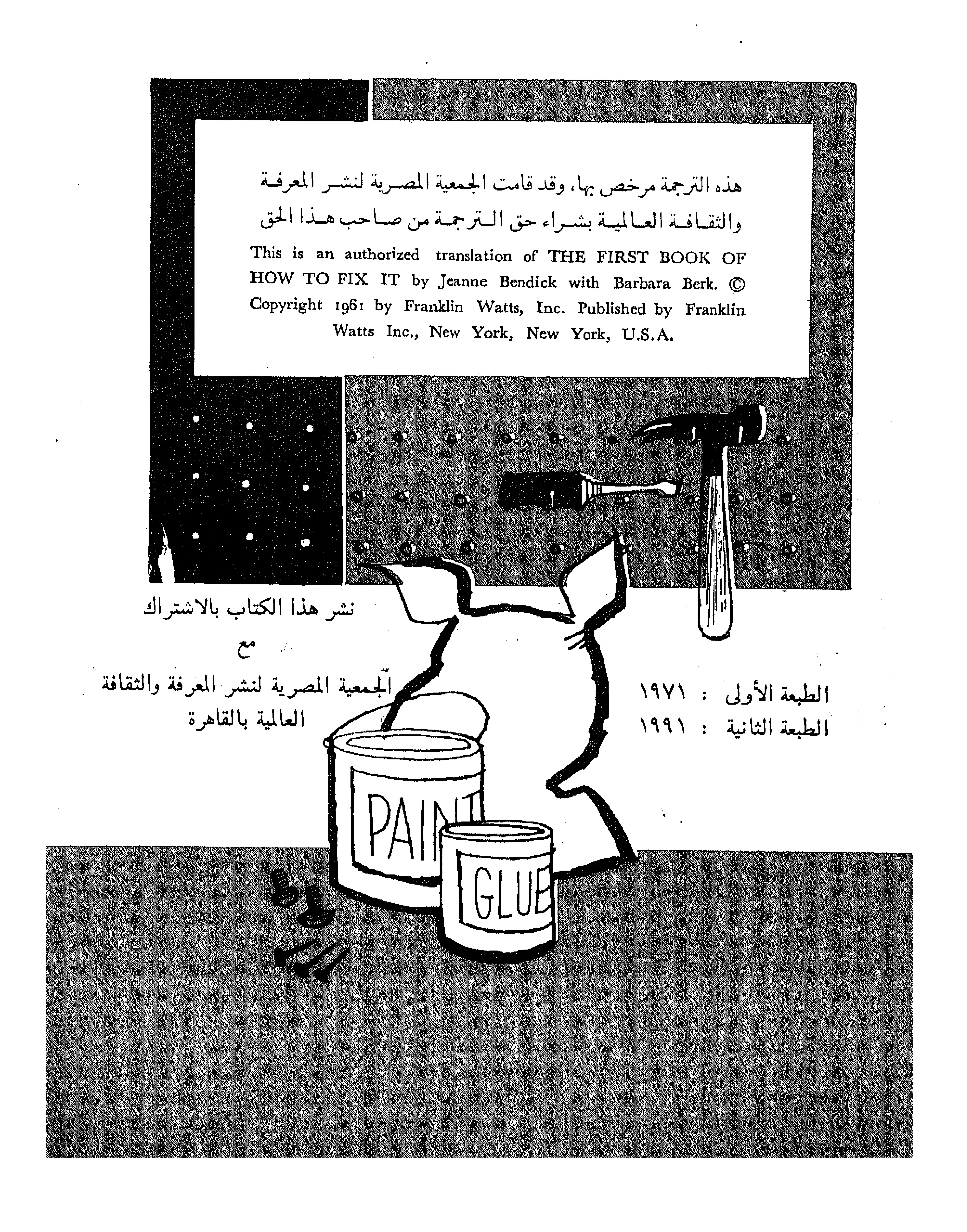
كتابك الأول عن ١٥

الإصلاحات المنزلية



الإصلاحات المنزليّة





نشر هذا الكتاب بالاشتراك
مع
الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية بالقاهرة

الطبعة الأولى : ١٩٧١
الطبعة الثانية : ١٩٩١

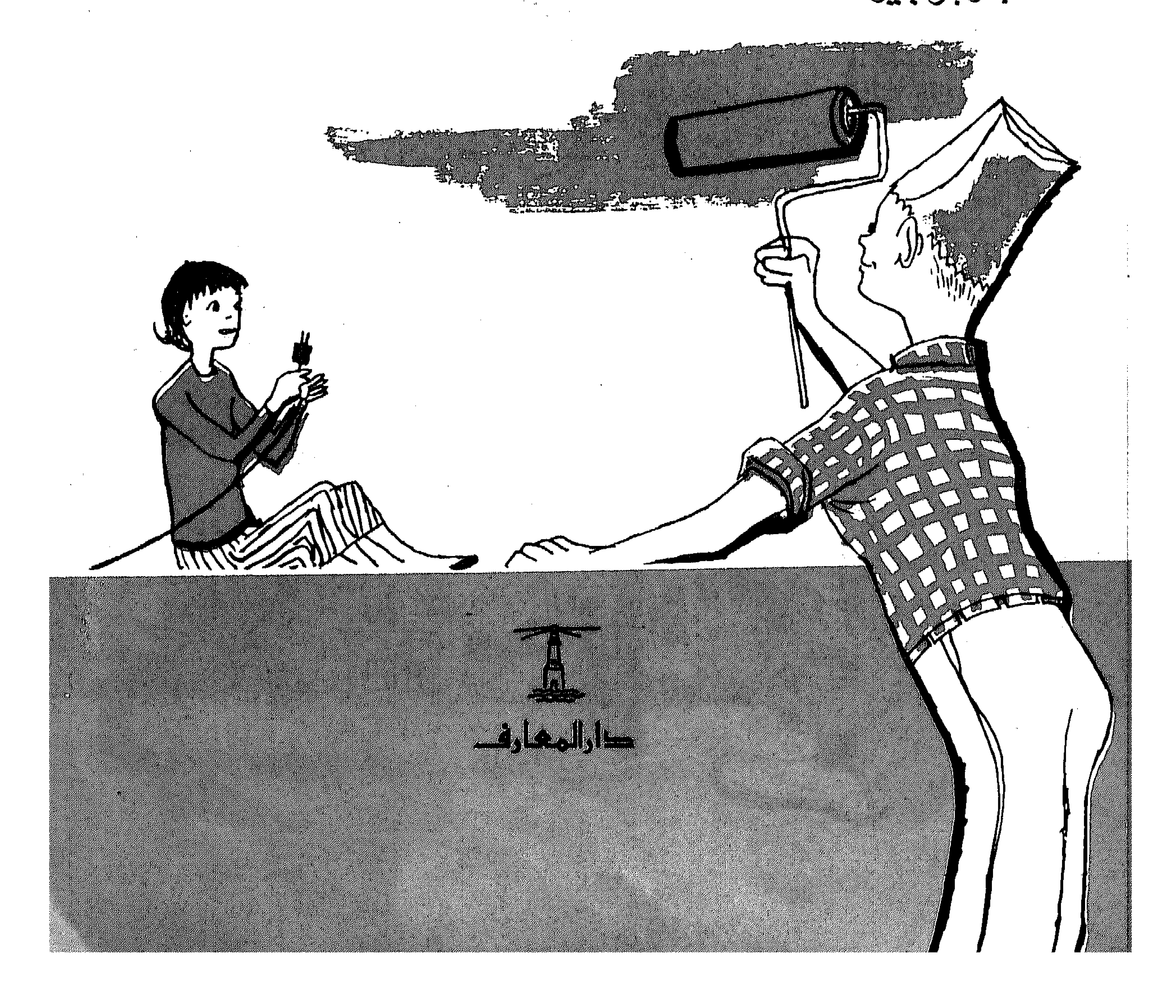
كتابك الأول عن ١٥

الإصلاحات المنزلية

تأليف
جين بنديك
بالاشتراك مع
باربرا بيرك

ترجمة
الدكتور مصطفى بدران

مراجعة
الدكتور محمد صابر سليم



دار المعارف

أصلحها ، أصلحه ، أصلحها !

لا شيء يدوم للأبد ، فالأشياء تتآكل باستمرار ، أو تنكسر ، أو تتهشم ، أو تتعطل ، أو تتوقف عن العمل عندما تحتاج إليها احتياجاً شديداً .

فهل تستطيع أن توقف نضحاً فى أنبوب (ماسورة) ماء ، أو صرير باب ؟ وهل تستطيع أن تصلح رشحاً فى حوض ، أو تقشيراً فى حائط ؟ .

يحتاج كل منزل إلى رجل (أو فتاة) إصلاحات ، يستطيع أن يأخذ معه « الشاكوش » أو المفك أو فرجون الطلاء ، أو علبة الغراء (غرّاية) ، ويعيد الأمور إلى حالتها السليمة . وبعض المنازل لا يتيسر له وجود رجل إصلاحات . ولذا ربما تستطيع أنت ، أيضاً ، أن تكون رجل الإصلاحات القريب (والبطل) . وليس هذا طريقاً طيباً ، تقدم به العون للجيران وتهيئ لهم الراحة فحسب ، بل إن التعاقد على إصلاح ما يحتاج إليه الجيران أسلوب مهذب لتكسب مزيداً من المال .



يحتاج رجل الإصلاحات إلى قليل من القدرة على التعلم ، وإلى ضمير حى ، وإلى معرفة بما يعمله . إن القول : « حسن بدرجة كافية » . ليس دائماً حسناً بدرجة كافية ، وفى بعض الأحيان يكون هذا القول خطراً بيناً ؛ إذ لا معنى لفتح صنبور أو صندوق « كوبسات » أو فيشات الكهربا ، ما لم يكن غرضك واضحاً . بل إن أمراً بسيطاً مثل الخطأ فى استعمال « شاكوش » لتثبيت مسمار يمكن أن يتلف حائطاً بأكمله .

يكاد كل شخص أن تكون لديه القدرة على التعلم . بل إنك إذا ظننت أنك «أبو التفانين» ، فمن المحتمل أنك لم تتعلم كيف تمسك بالعدد وتستعملها الإمساك والاستعمال الصحيحين .

والمقصود بأن يكون لك ضمير حى إزاء ما تعمله ، أن تثابر فى عملك إلى أن ينتهى النهاية الصحيحة حقًا ، وألا تجعل الاختصار والتسرع سبيلك إلى الانتهاء السريع من العمل.

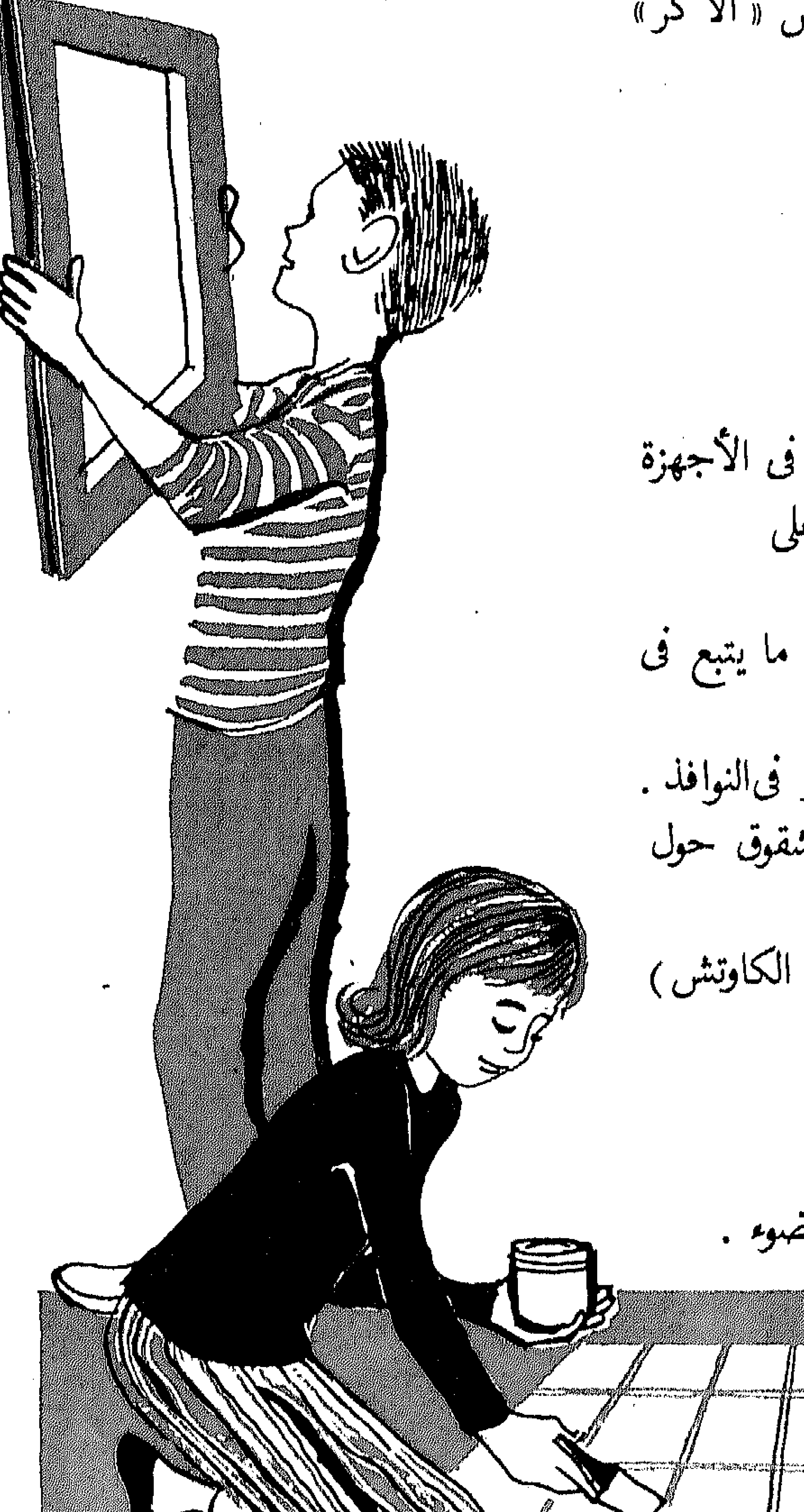
اعرف ما تعمل ، وتعلم الاستعمال الصحيح للعدد . واقرأ البطاقات التى على الخامات واتبع التعليمات بدقة . فلقد اختبر المصنع منتجاته ، وهو يعرف كيف تحصل على أفضل النتائج .

ولا تنس أن تقرأ الصفحة الأخيرة من هذا الكتاب !

فكرة : فى صندوق صغير للبطاقات ، احتفظ بسجل للإصلاحات واحتفظ بالأفكار العملية والآراء المفيدة . فعندما تصلح شيئاً ، اكتب مذكرة بالمواد التى استعملت ، وهل أدت الغرض . وسجل العلامات (الماركات) وألوان الطلاء فقد تحتاج إلى إعادة استعمالها فى المستقبل . واحتفظ ؛ بالتعليمات (الخاصة بطرق الاستعمال) وبشهادات الضمان . واكتب مذكرة بالعناوين ، لكى تعرف بالضبط المكان الذى تجد فيه ما تحتاج إليه .

وتذكر أنك — وإن كنت قريباً ، وراغباً فى العمل ، وعارفاً بما تعمل — فإنك ما زلت « هاوياً » . فاستدع شخصاً محترفاً للأعمال الزائدة التعقيد ، أو الفنية ، أو الخطرة .

هذه هى الأمور التى يمكنك عملها



تعليق معظم الأشياء ، خفيفة كانت أو ثقيلة .
منع صرير الأبواب ، وخلعها . وحبك المقابض « الأكر » والمسامير اللولبية والأشياء الأخرى .
تغرية معظم الأشياء القابلة للتغرية .
تثبيت النوافذ التى تصدر عنها جلجلة .
طلاء الأثاث ، بل والحجرات .
إنجاز إعداد الأثاث .
ترقيع مساحات صغيرة من الجص أو البناء .
تغيير القوابس وإعادة تركيب الأسلاك المعدنية فى الأجهزة الصغيرة ، ووضع مآخذ (برايز) جديدة على الأسلاك المعدنية .
العناية بالبسيط من الأشغال الصحية ، ومعرفة ما يتبع فى حالات الطوارئ .
تثبيت ألواح من زجاج ، محل الزجاج المكسور فى النوافذ .
تثبيت القربيد (البلاط) السائب ، وسد الشقوق حول الأحواض أو البالوعات .
إصلاح الأثاث والخزف (الصينى) والمطاط (الكاوتش) واللدائن (البلاستك) .
تيسير حركة الأشياء المعطلة .
إزالة البقع والأصداء .
رتق الستائر وإصلاح الستائر التى تحجب الضوء .



ولكن اترك الأمور الآتية

لا تحاول أن تصلح الأجهزة الرئيسية ؛ فجهاز الاستقبال التليفزيونى وآلات الغسل والمواقد والمبردات (الثلاجات) والأفران ، تحتاج إلى فنيين مهرة . وقد يؤدى إصلاح الهواة لها إلى إلغاء مفعول شهادات ضمانها . ثم إن الجهد الكهربى (الڤولت) العالى قد يودى بحياتك !

لا تقرب عملاً يتطلب عِدة ليست لديك ، أو تشعر بأنه أعقد مما تطيق .

لا تلمس أسلاكاً كهربية فى الجدران . ومن المفيد كقاعدة ، أن تبقى بعيداً عن أى شىء كهربى لا يمكن قطع تيار الكهربا عنه ؛ إذ أن الخطأ فى توصيل الأسلاك يمكن أن يلغى التأمين ضد الحرائق .

لا تحاول أن تطلى منزلاً بأكمله من الخارج . فهذا أكبر من قدرتك . والترقيع أنسب .

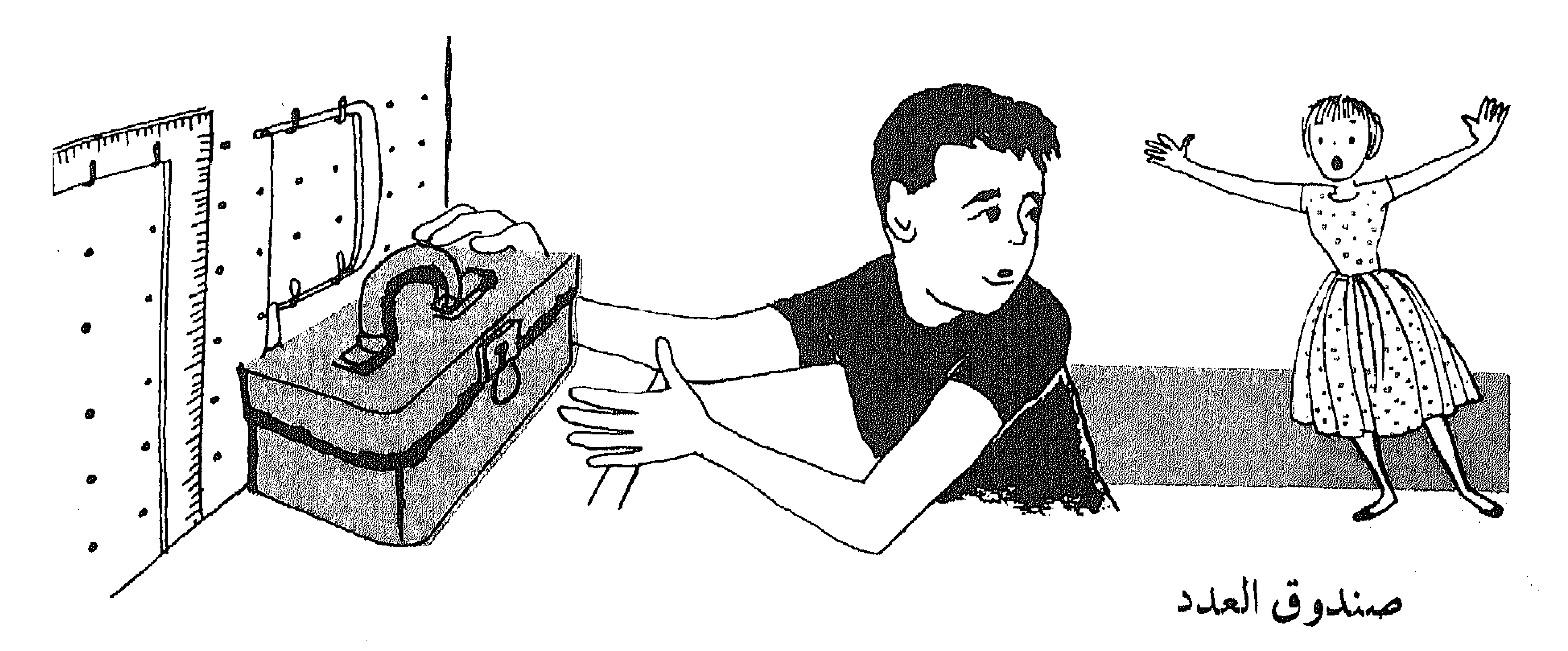
لا تحاول أن تجصص مساحات كبيرة .

لا تحاول أن تعلق مرايا كبيرة .

لا تقرب نوافذ ذات ألواح كبيرة من الزجاج ، فالألواح الكبيرة ثقيلة وتتسبب فى إحراجات . والخطأ فى تداولها باهظ التكاليف . ولكن لا بأس بقطع من ألواح زجاجية .

لا تلمس أجهزة غاز الوقود .

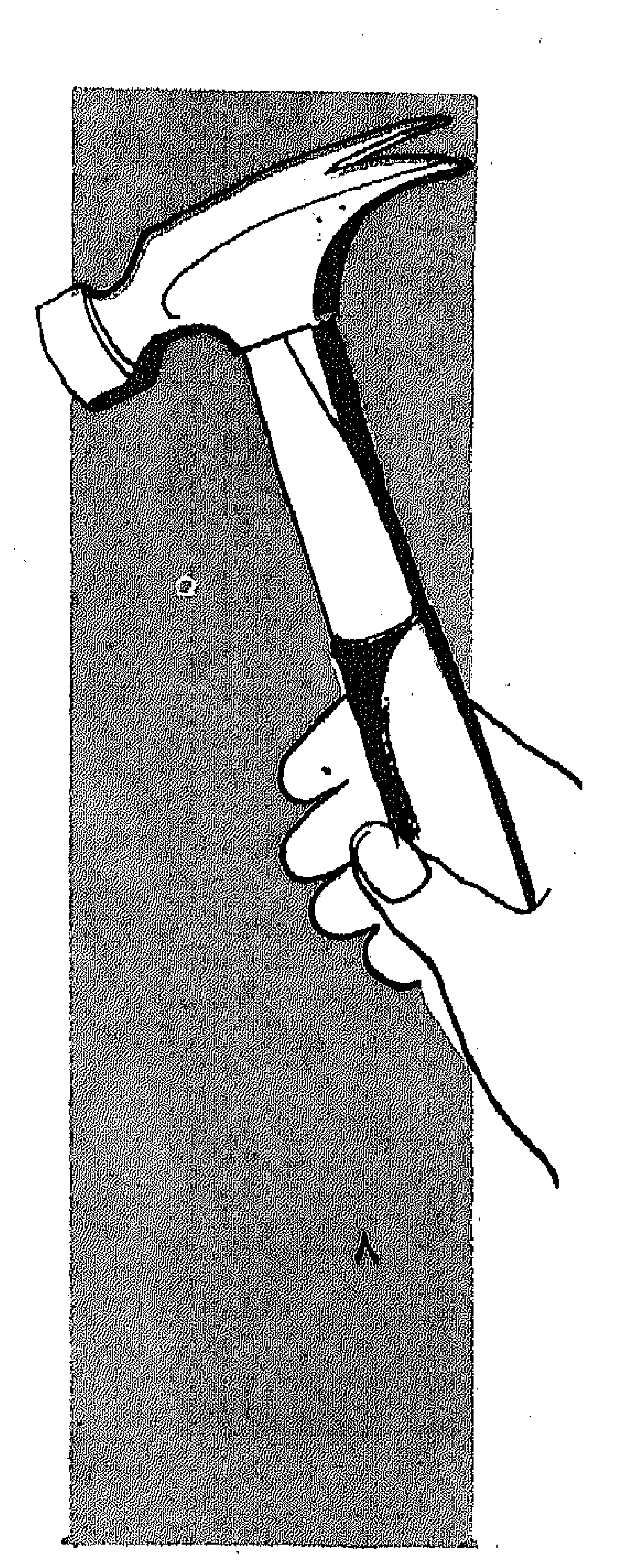
لا تقرب عملاً يتطلب منك أن تعمل على سلم مرتفع أو إسقالة (سقالة) .



صندوق العدد

لن تستطيع أن تقوم بإصلاحات كثيرة بدون الاستعانة بأصلح العدد ، التي يجب أن تكون جيدة النوع وأن تحسن الاحتفاظ بها .العدد الرخيصة اتخذ لها مكاناً خاصاً بها ، وأعدها إليه بعد استعمالها . (وتأكد أن أعضاء الأسرة الذين يستعيرون شيئاً منها يعيدونها أيضاً إلى مكانها !) . إن أيسر الأماكن منالاً لوضع عددك فيه هو صندوق تستطيع حمله من عمل لآخر . أما العدد الكبيرة ، أو قليلة الاستعمال ، فعلقها بلوحة ذات ثقوب وأوتاد (كالمرسومة) . واخزن المهمات التي لا يتسع لها الصندوق أو اللوحة في مكان قريب ، أو على رف ، أو في صوان قديم للكتب .

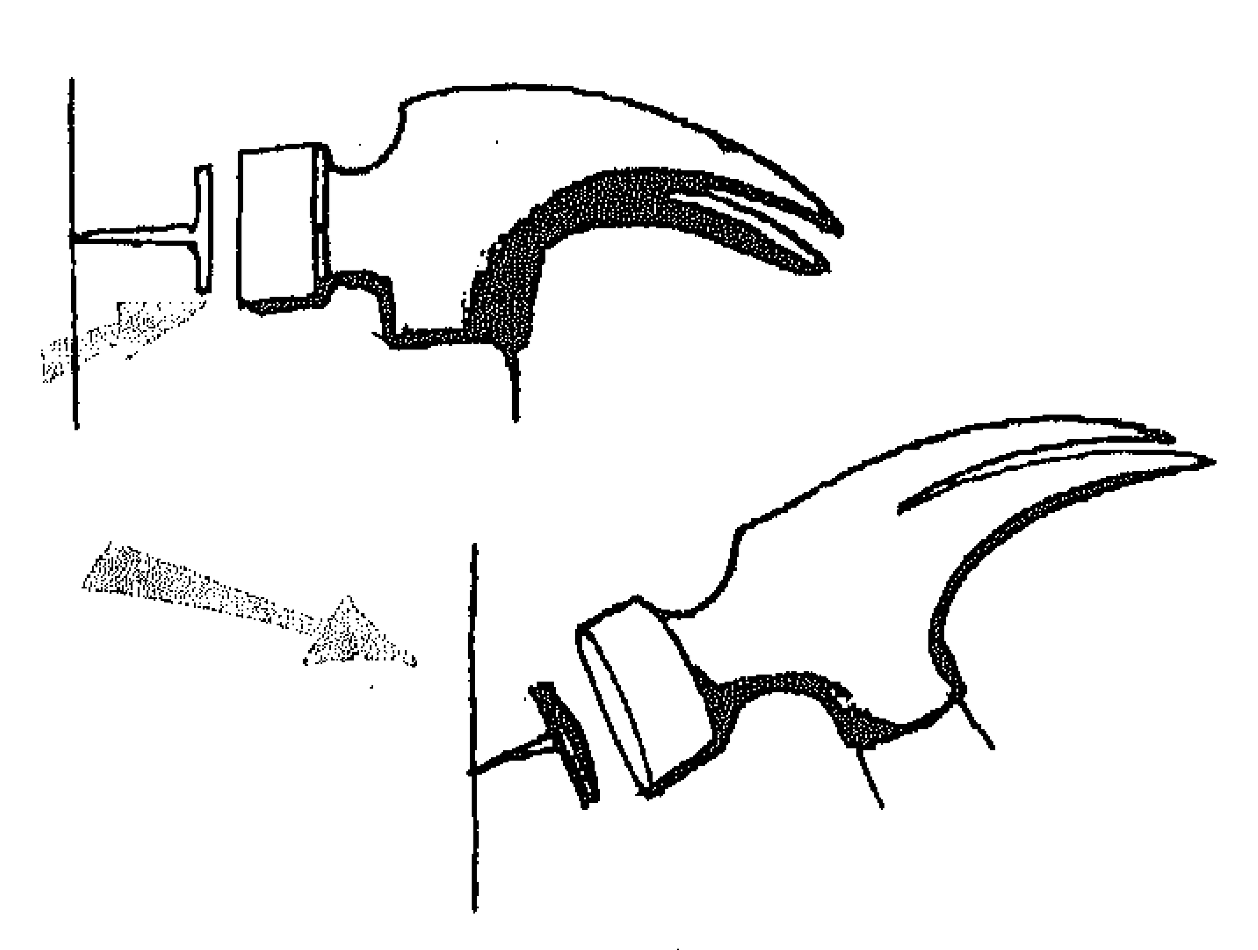
وهذه هي العدد الأساسية التي يجب أن تكون لديك .



مطرقة « شاكوش » نجارى ذو مخلبين (بناريج مفتوح)

يجب أن يكون وزنه مريحاً بالنسبة إليك . ويجب أن يكون سطحه الطارق ناعماً ، لأنه إن كانت به أسنان أو خدوش فلن تستطيع دق مسمار في وضع مستقيم . أما الطرف ذو المخلبين ، فيجب أن يكون حاداً من الداخل ، بحيث يسمح بالإحاطة برأس المسمار وعفقه عندما تنتزع المسمار للخارج .

وإذا أردت الدق ، فأمسك « الشاكوش » من طرفه . ودق المسمار على رأسه دقات مستقيمة في الاتجاه الذي تريده لحركته .



هكذا ، إذا كنت تريد دفعه فى وضع عمودى :

وهكذا ، إن كنت تريد دفعه فى اتجاه مائل :

ولا يصلح كل من « الدقماق » و « الشاكوش » الميكانيكى للدق .

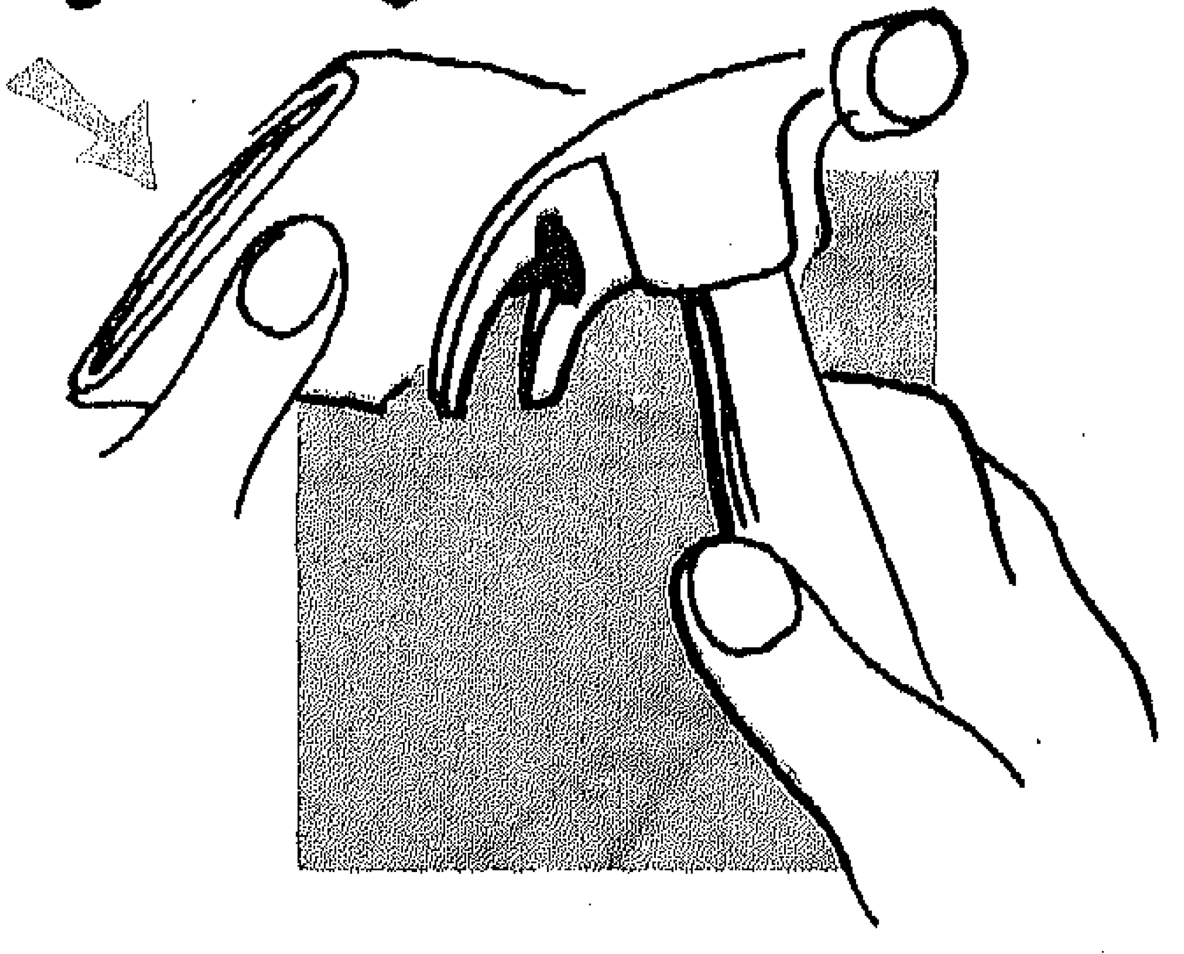
دقماق

شاكوش الميكانيكى

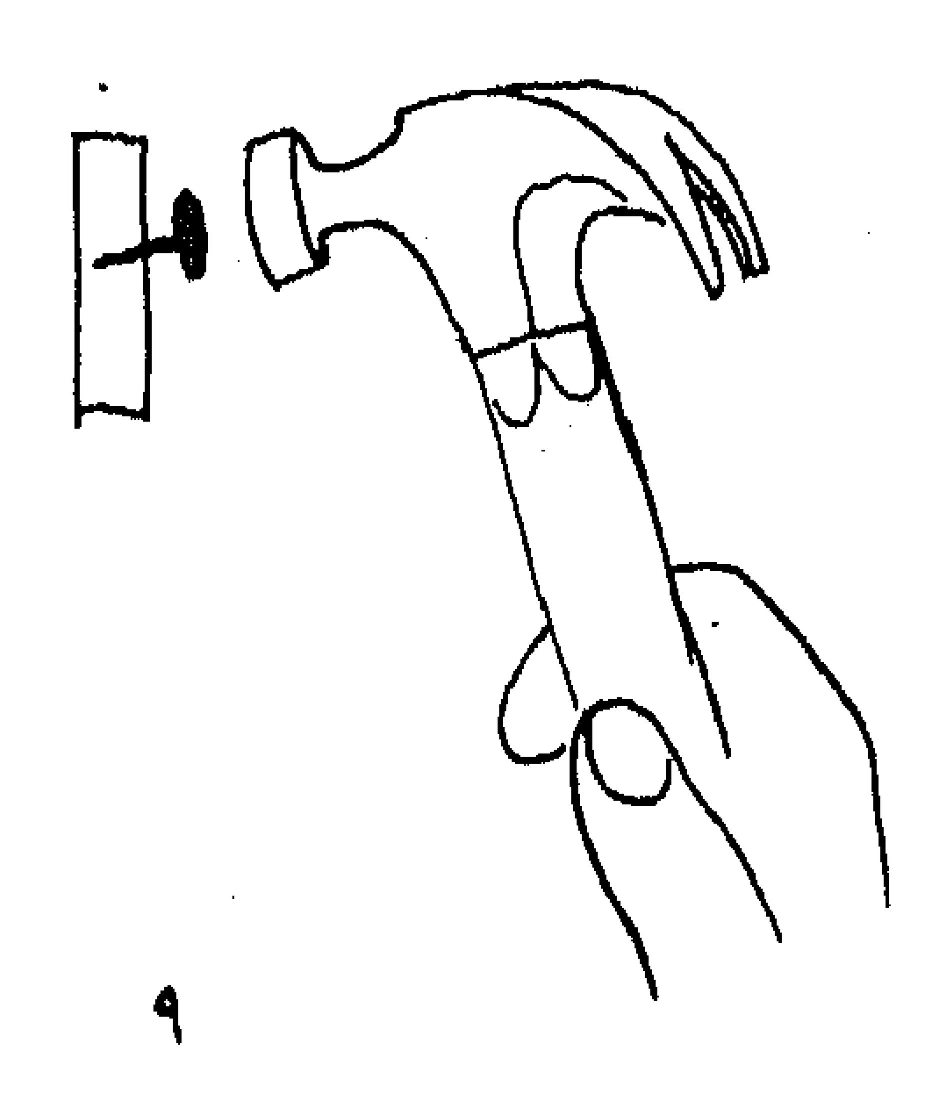
شاكوش خفيف

ولكن « **الشاكوش** » الخفيف يصلح لدفع المسامير الصغيرة الخفيفة .

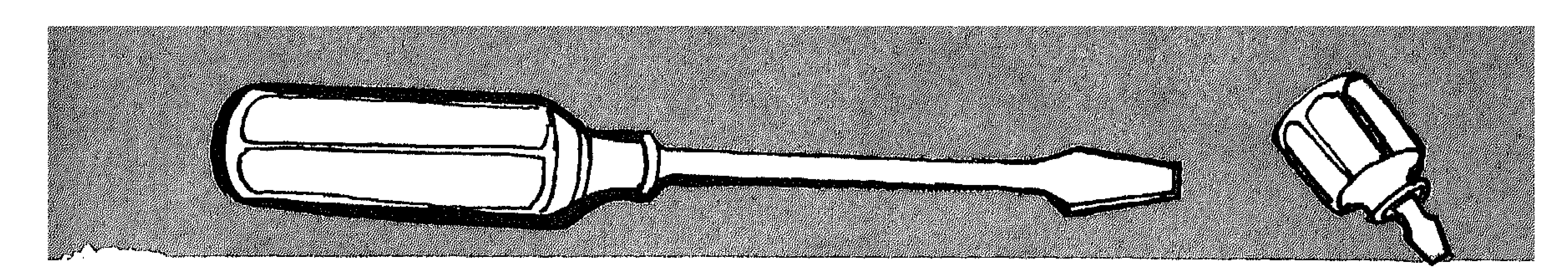
استعمل « الشاكوش » هكذا عند خلع المسمار .



فكرة : ضع قطعة من قماش ، طويت على نفسها هكذا . فذلك يحمى السطح من التشوه عند نزع مسمار .



فكرة : الدق على حائط من جص ، ولمنعه من التهشيم ، ضع قطعة من شريط سلوفان مصمغ تحت المسمار .



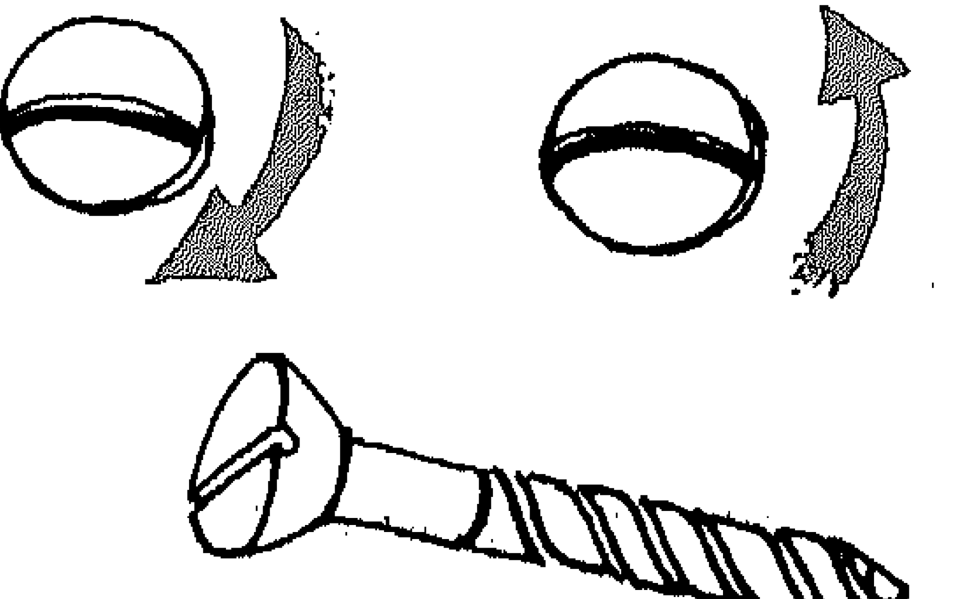
المفكات

إنك تحتاج إلى مفكين مختلفى المقاس ، فإن فى رءوس المسامير اللولبية (البورمة ؛ القلاووظ) شقوقاً مختلفة المقاسات . ولا يصلح المفك الكبير لتحريك مسمار لولبى ذى شق ضيق . كما أنك لا تستطيع تحريك مسمار لولبى واسع الشق باستعمال مفك صغير .

ويجب أن يكون نصل المفك صلباً ناعماً ، وطرفه حاداً . ولذا ، فلا يصح أن تستعمله فى فتح العلب ، أو تكسير الثلج ، أو برى الأقلام ! ويجب ألا يقل عرض نصل المفك عن قطر رأس المسمار اللولبى الذى تحركه .

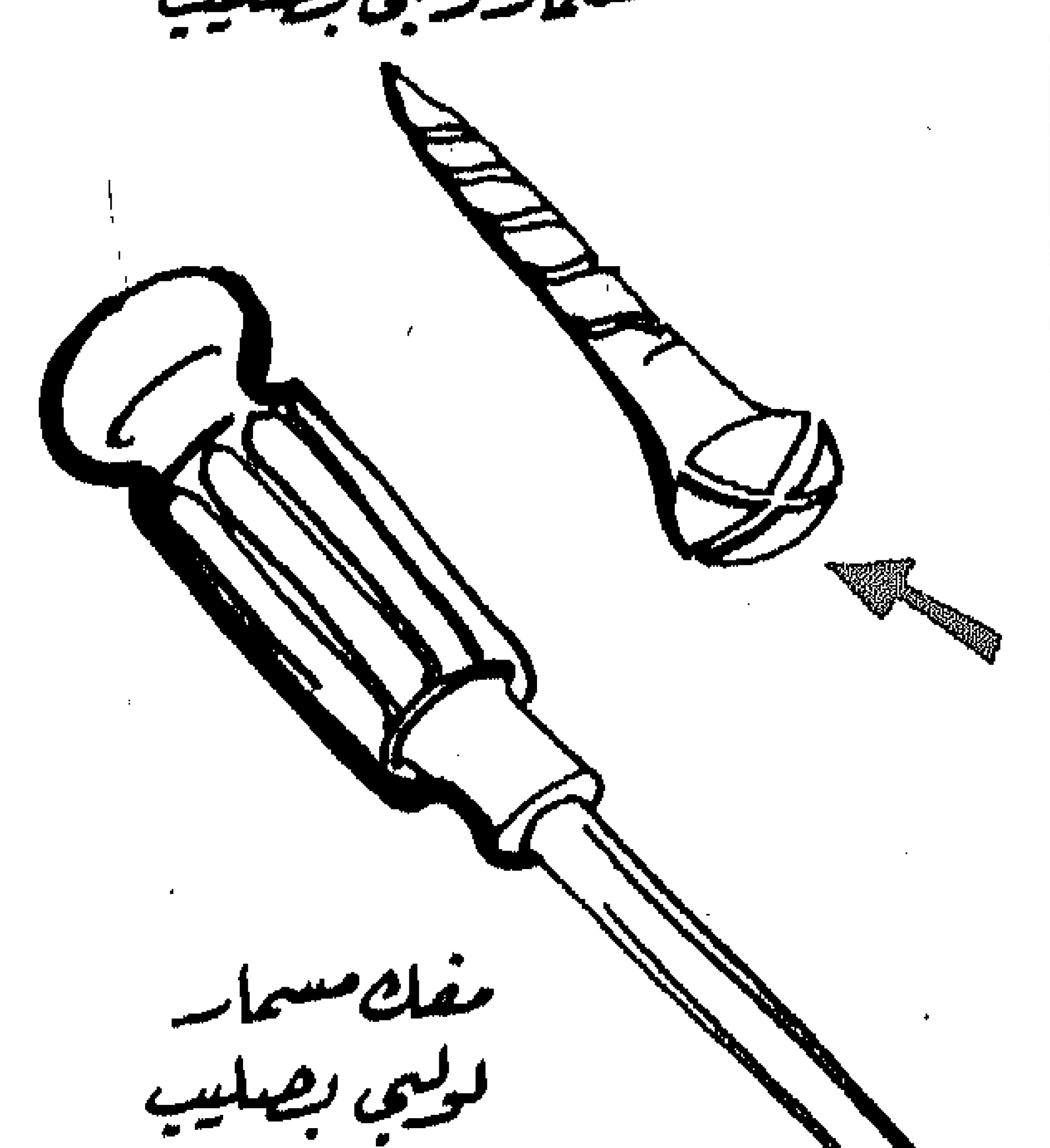
لتثبيت مسمار لولبى ، حرك المفك فى اتجاه عقارب الساعة . ولإخراجه ، حركه فى عكس اتجاه عقارب الساعة .

وسن المسمار اللولبى ، عادة ، ليست مدببة تدبيب أسنان المسامير العادية . فلكى يتيسر لك الشروع فى تحريك المسمار اللولبى بسهولة أزيد ، ابدأ بصنع ثقب صغير ، باستعمال مسمار عادى ، أو مخرز ، أو شوكة تكسير الثلج . وكل من هذه العدد يتيسر لك حمله فى صندوق العدد .



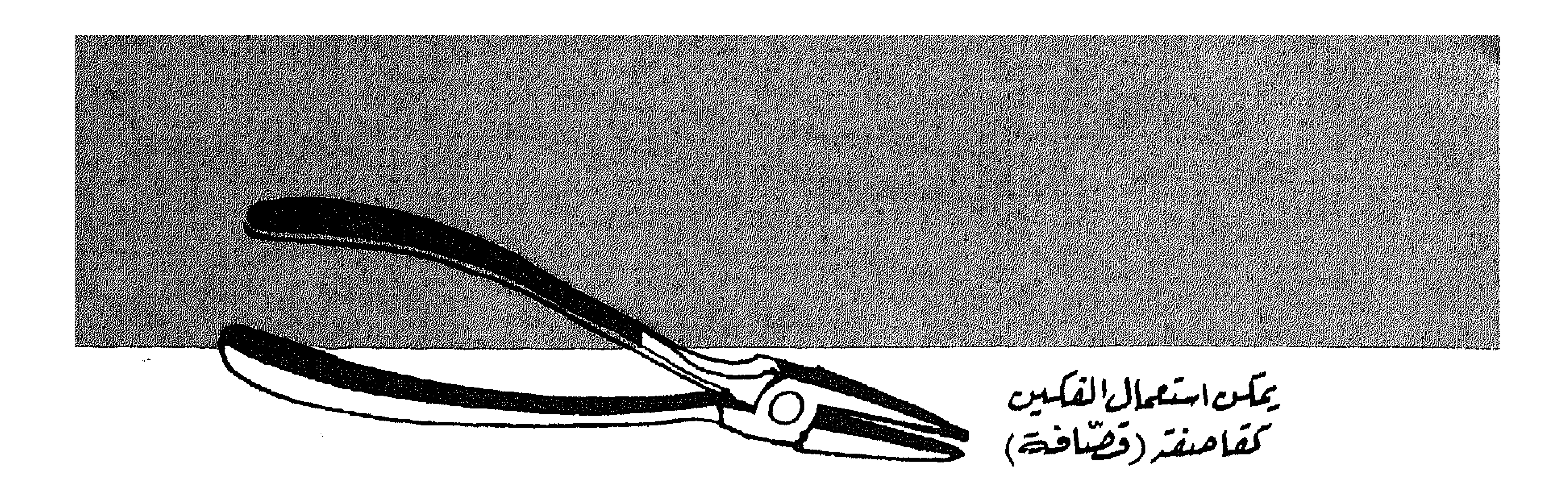
مسمار لولبى بصليب

فكرة : يسهل دخول المسمار اللولبى إذا دعكت شريطه الملولب فى قطعة من صابون .



مفك مسمار لولبى بصليب

وقد ترى مسامير لولبية ذات رأس كهذا : وهذه يلزمها مفك يسمى مفك مسمار لولبى بصليب أو مفك بصليب .



« الزرديات »

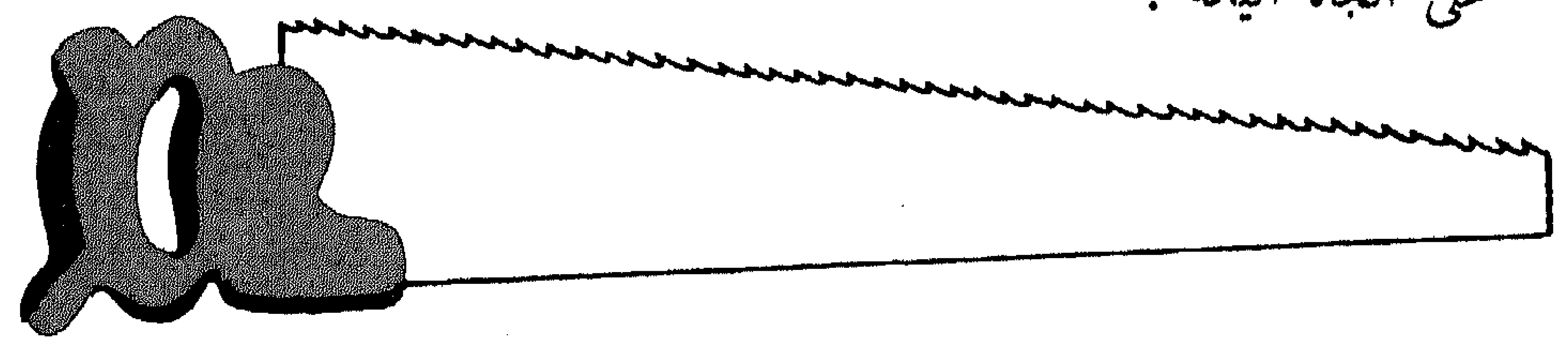
إنك تحتاج إلى « زردية » من نوع جيد فى صندوق العدد . ومن المحتمل أن يكون أنسبها ذلك النوع الذى يقصف الأسلاك المعدنية .

تأكد أن السطحين الداخليين للمفكين حادّان ، لدرجة تكفى لأن تقبض بهما بإحكام على السلك المعدنى الذى تريد قصفه .

أمسك بالزردية هكذا .

المنشار اليدوى

لا تحتاج الإصلاحات المنزلية عادة ، إلى منشار . ولكن إذا اشتملت عددك على منشار يدوى ، فيجب أن يكون من النوع المعروف بمنشار تمساح (سراق) وأسنانه متراصة هكذا . . . ومصممة لنشر الخشب فى اتجاه عمودى على اتجاه أليافه .



وعندما تنشر ، أمسك بالمنشار هكذا :

ولا تضغط على المنشار ضغطاً شديداً ، فالأفضل تحريكه حركة خفيفة ، إذ الضغط الشديد لا يؤدى إلا إلى اعوجاج الأسنان . ارسم خطاً فى المكان الذى تريد نشره بالضبط ، وقف فى مكان ييسر لك رؤية هذا الخط . وليتيسر لك النشر بسهولة اسكب نقطة من زيت على نصل المنشار .



محتويات صندوق العدد

مسامير ، ذات أطوال وأقطار شتى .

مسامير لولبية ، ذات طرز وأحجام شتى (ولمزيد عن المسامير والمسامير اللولبية .

فراجين للطلاء ، ذات مقاسين أو ثلاثة مقاسات — وربما يناسبك فرجون مقاس ٢ سم وآخر مقاس ٥ سم وثالث مقاس ١٠ سم . الجيد من فراجين الطلاء يعيش مدة طويلة . أما الأصناف الرخيصة فيتناثر شعرها على الأسطح التى تطليها .

سلك تطويل و « دواة » مصباح كهربى .

آنية بها **غراء** جيد الصنف (أقفلها جيداً) .

زوج من قفازات الشغل .

شمعة .

آنية أو أنبوبة بها **خشب لدينى** (بلاستك) .

مصباح يدوى .

مبرد .

لفة من **شريط لحام** ، وأخرى من **شريط لدينى** (بلاستك)

مطواة حادة صغيرة **وسكين معجون** .

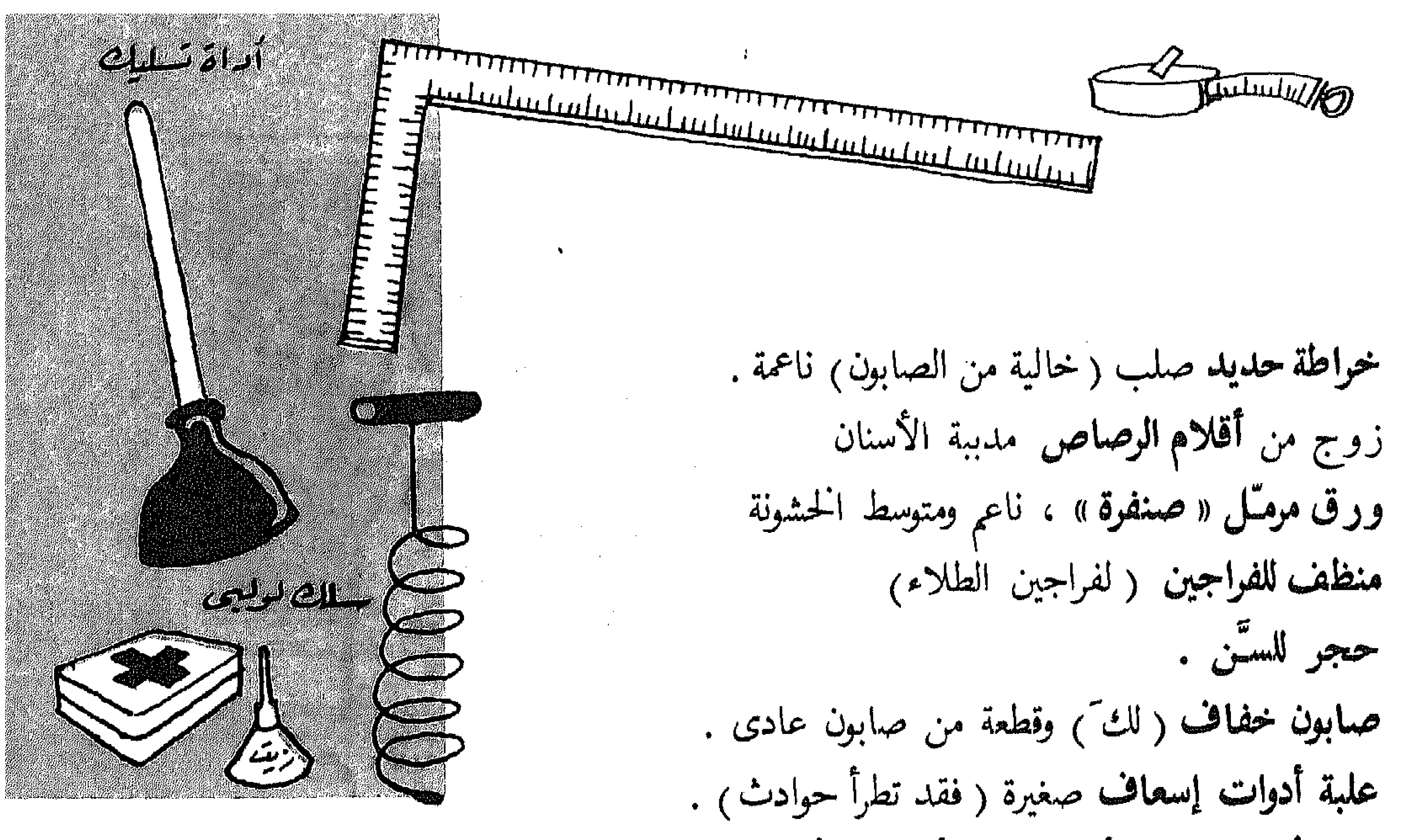
مسطرة ذات حافة من الصلب دقيقة (وأفضل منها زاوية نجار من الصلب) **وشريط قياس** (مازورة) .

سلك لولبى وأداة تسليك (جلدة شفط) .

علبة صغيرة من **زيت الآلات** ، وأنبوبة من فحم **الجرافيت** ويتسبب فى قليل من القذارة .



سكين المعجون مفلطحة
ذات زاويتين قائمتين

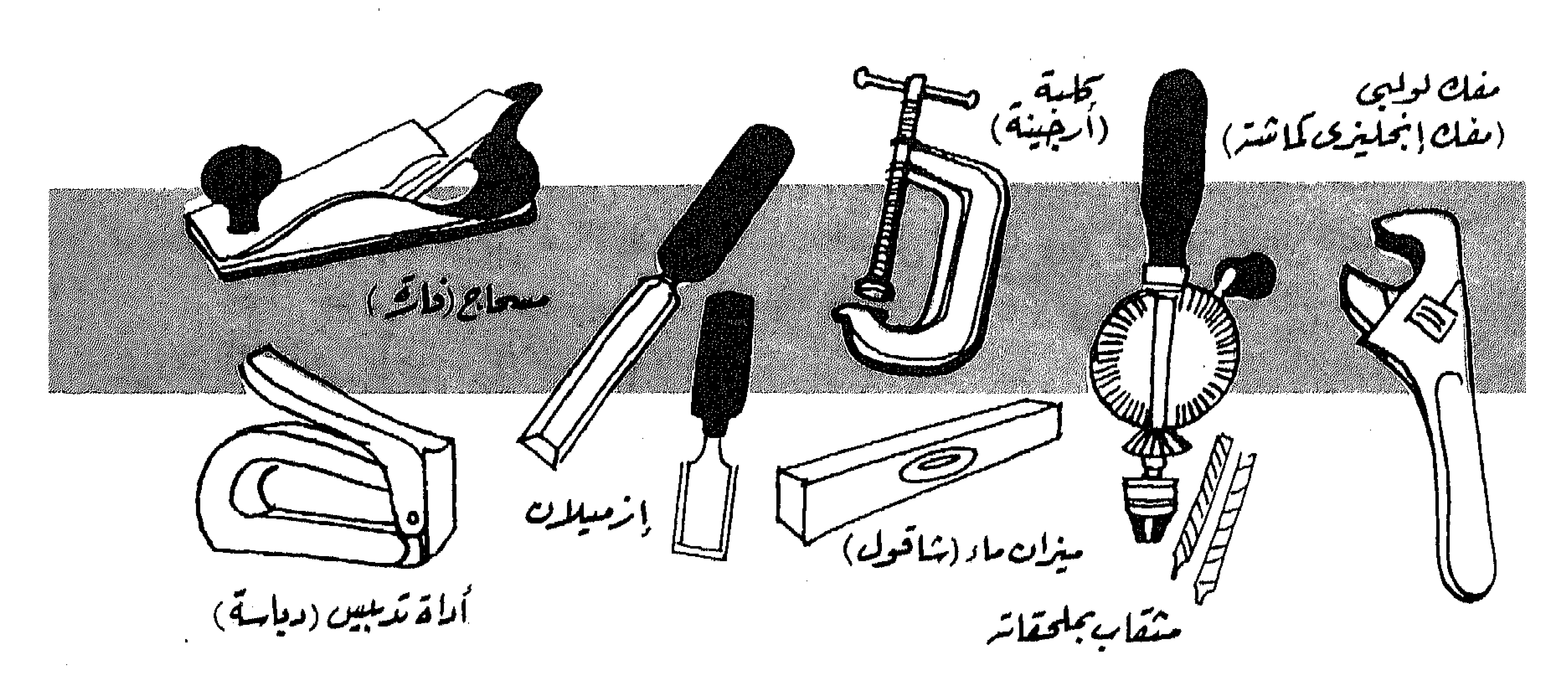


خراطة حديد صلب (خالية من الصابون) ناعمة .
زوج من **أقلام الرصاص** مدببة الأسنان
ورق مرمّل « صنفرة » ، ناعم ومتوسط الخشونة
منظف للفراجين (لفراجين الطلاء)
حجر للسّن .
صابون خفاف (للك) وقطعة من صابون عادى .
علبة أدوات إسعاف صغيرة (فقد تطرأ حوادث) .

وقبل أن تشرع فى أى عمل ، تأكد من أن معك كل ما تحتاج إليه لإنجاز العمل إنجازاً صحيحاً . فليس من المستحب عادة أن تتوقف وتذهب لإحضار شىء . وأحياناً يكون ترك العمل فى منتصفه هداماً أو خطراً ، فقد لا تنجزه بتاتاً .

وكثيراً ما تتطلب أعمال خاصة عدداً وتجهيزات خاصة ستجد بيانات بها عند الكلام عن كل عمل بالذات فى هذا الكتاب .

وكلما ازددت خبرة ، فستضيف مزيداً إلى صندوق العدد . وهذه بعض العدد الأخرى التى ستجد أنها مناسبة .





درهم وقاية

أحياناً يستطيع درهم من الوقاية أن يمنع عملية إصلاح كبيرة .

فقد يوفر عليك حبك مسمار لولبى ، بمجرد ملاحظته ، ساعات من الوقت ويمنع العطل . ولذا فعليك أن تبذل اهتماماً خاصاً لضبط المسامير اللولبية فى مقابض الأبواب وتلك التى تشبك أرجل المنضدة بسطحها . إن ترنح المنضدة يدل على أن المسامير اللولبية المختفية مفكوكة . وانظر من حين إلى حين إلى المسامير اللولبية فى كل ذراع (كابولى) تحمل الرفوف ، وإلى كل مسمار « بصمولة » فى دراجات الأسرة .

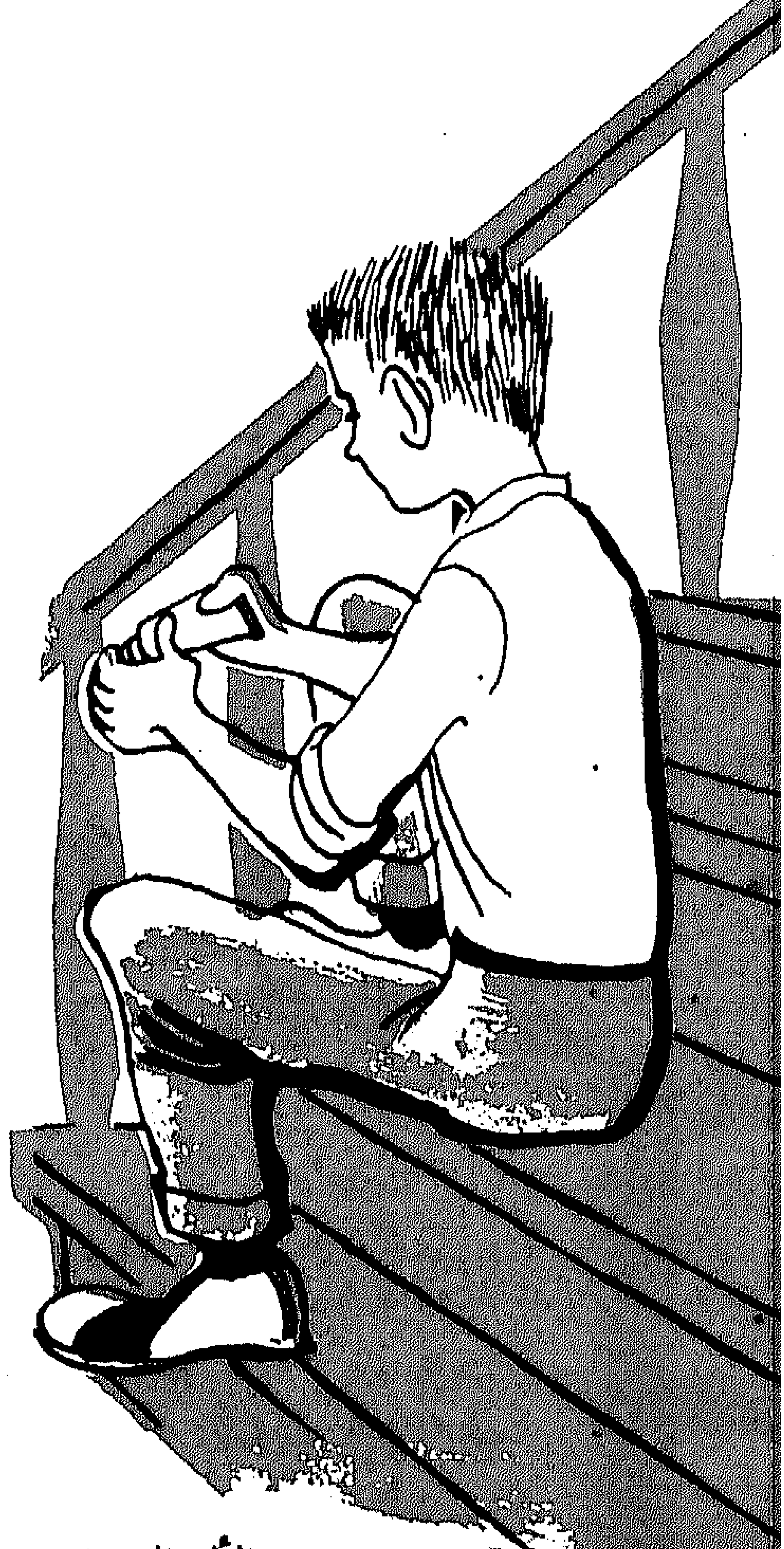
وتلزم لك علبة زيت (مزيتة) ، لأغراض الوقاية ، زيت ضروس التروس والمفصلات (مفصّلات) المعرضة للرطوبة . وتكفى قطرة أو قطرتان لتجنب الصدأ أو الصرير . وتحاش أن تزيت شيئاً لا يصح تزييته ! فعندما تحصل على آلة جديدة أو جهاز جديد ، افحص التعليمات ، فقد تجد تنبيهاً : « ممنوع التزييت » .

ومن المهم أن تحافظ على نظافة الأشياء ، لتحاشى الأعطال . لذلك ، اتخذ ميعاداً منتظماً لتنظيف حوض غسالة الأطباق ، وسلة الغسيل الوبرية ، ولإزالة القذارة التى تتجمع حول جنزير الدراجة وجنزير محشة الحديقة وأسلحتها وتروسها . واستعمل بانتظام منظفاً للأحواض وأحواض الاستحمام والحمامات .

وتحتاج خزانة المؤن (الكرار) والصندرة أيضاً إلى فترات منتظمة للتنظيف ، كلما ذهبت إلى هناك .

والطلاء أحد السبل الممتازة لتجنب العطل . كما أن المحافظة على طلاء كل من المعادن والأخشاب يمنعها من الصدأ والعفن .

فكرة: ثبت بدبابيس قطعة من الورق على لوحة النشرات فى منزلك ، حيث يستطيع أفراد الأسرة أن يدونوا عليها الأمور التى تحتاج إلى إصلاح ، بمجرد ملاحظتهم لها . وبعض هذه الأمور لا يحتاج إلى أزيد من دقيقة أو دقيقتين من وقتك . وبعضها الآخر قد يستدعى إحضار متخصص يكرس لإصلاحها فترة من الوقت. ضع خطا تحت الأمور الطارئة العاجلة التى تحتاج إلى عناية فورية.



وهذه أمور تساعد على تجنب الحوادث

رش الحافات السفلية للسجاجيد المتحركة بسائل خاص يلصقها بالأرضية . ومما يؤدى الغرض ذاته استعمال شريط لاصق من مطاط اسفنجى (اسفنج اصطناعى) .

وتأكد من أن كلا من سياج (درابزين) السلم والشرفات وأظهر الكراسى ثابتة فى مكانها . وإلا فاستعمل غراء من نوع جيد ، أو دق مسامير فى أماكن تحسن اختيارها لإصلاح أى شىء يبدو عليه الاهتزاز .

عالج ، بصنفرة ، الأجزاء الخشنه من الأرضيات الخشبية ، لمنع تشقق خشبها وتفتته ثم أعد صبغها وصقلها. وأعد سمر ألواح الأرضية المفكوكة .

وأصلح قطع الزجاج المكسورة فى النوافذ ، قبل أن تصيبها صدمة توقعها فتهشمها .

وأصلح الأحبال والأسلاك المعدنية بمجرد أن تلاحظ تآكلها.

ومن الأعمال ما يبرز فى مواعيد خاصة منتظمة من السنة . ومعظم هذه الأعمال من قبيل أعمال « درهم الوقاية » . فإذا أحسنت إصلاحها ، فى الوقت المناسب ، فإنك توفر وقتاً أطول عما لو أجلت الإصلاح . إن الأعمال الموسمية التى يقوم بها من يعيشون فى مناطق شتاؤها بارد ، أكثر من تلك التى يقوم بها من يعيشون فى مناطق شتاؤها معتدل .



قائمة الخريف

أصلح أدوات الحديقة ، ونظفها ، وزيتها .

نظف « المشواة » والأرجوحة وغيرهما من العدد التى تستعمل فى الحديقة واخزنها .

انزع الستائر وثبت الشبابيك الصادة (وهى مزدوجة) المضادة للعواصف . وقبل خزن الستائر نظفها وارتقها ورقمها .

وراجع السطح ومجارى المياه والميازيب والمداخن . وادرس هل مدخنة المدفأة تحتاج إلى تنظيف ، مستعملاً ملابس بالية ! أدخل فى المدفأة ، وأوقد مصباحاً يدويا ووجهه لأعلى فى المدخنة ، مع فتح لولب المدخنة طبعاً . فإذا كانت المدخنة مسدودة أو كثيرة الكتن ، فاستدع أحد الفنيين .

ونظف جهاز تكييف الهواء ، بعد إزالة سلكه الكهربى ولفه . ثم نظف المرشح أو استبدله بآخر . وغط الجهاز .

قائمة الشتاء

اجعل السلم مانعاً للانزلاق ، بأن تدبس ، أو تغرى ، شريطاً من الورق المحبب ، على كل درجة من درجاته . واشتر ملحاً صخريـًّا لصهر الثلج .

وقبل أن تأخذ الدنيا فى البرودة الشديدة ، أقفل أنابيب الماء وأنابيب التصريف الخارجية. واحش أية شقوق فى الخرسانة الخارجية قبل أن تشطرها المياه المتجمدة إلى أجزاء .

واملأ غذايات الطيور الخارجية ، وحافظ على امتلائها كلما تعلمت الطيور أن تأكل منها .

قائمة الربيع

أبعد مزالق الثلج وقباقيب الانزلاق والزلاقات . بعد تنظيف أجزاء الحركة فيها ، وتزييتها إذا كنت فى بلاد يتساقط فيها الثلج فى الشتاء .

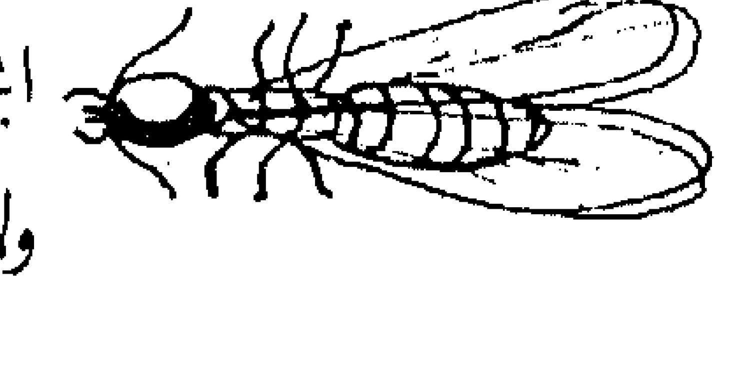
راجع أدوات الحديقة . وأزل الشحم القديم من محشة الحديقة وغيرها .

اسمح للماء بالوصول إلى الحديقة فى أنابيبه (المواسير) ، بعد فحص وصلات الخرطوم وتزييتها أو تنظيفها .

وإذا كانت الأنابيب (المواسير) تؤدى إلى حوض للقاذورات ، فهذا أنسب وقت لتنظيف هذا الحوض .

نظف المجارى التى فى مستوى سطح الأرض من الطين وأوراق النباتات .

انزع الشبابيك الصادة المضادة للعواصف ، وتأكد من تنظيفها وترقيمها ، وثبت الظلال (الستائر التى تحجب الضوء) .



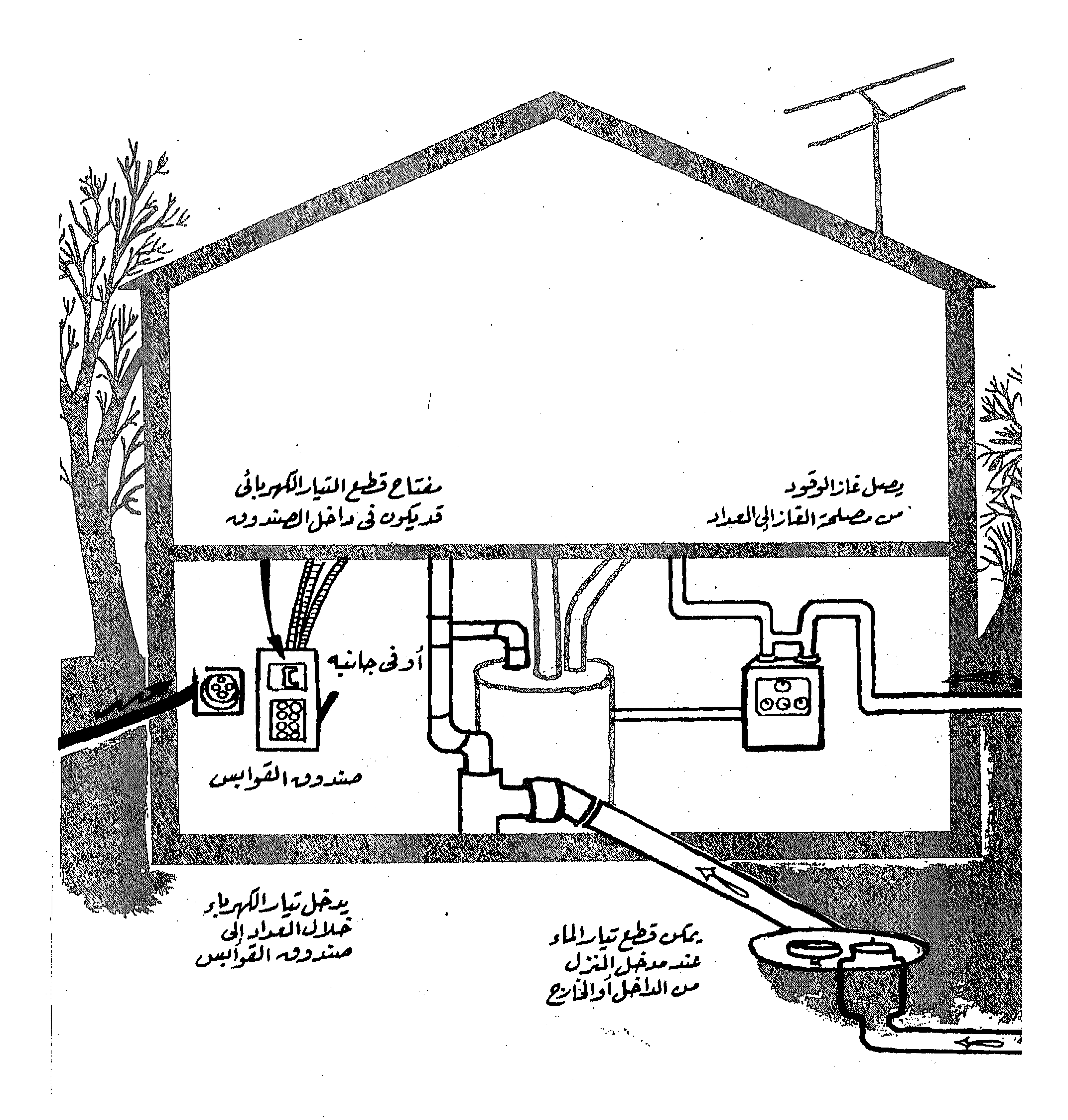
ابحث عن النمل الأبيض (الآرضة) وهى تبدو هكذا ولا تخلط بينها وبين النمل الذى يطير ، وهو يبدو هكذا .

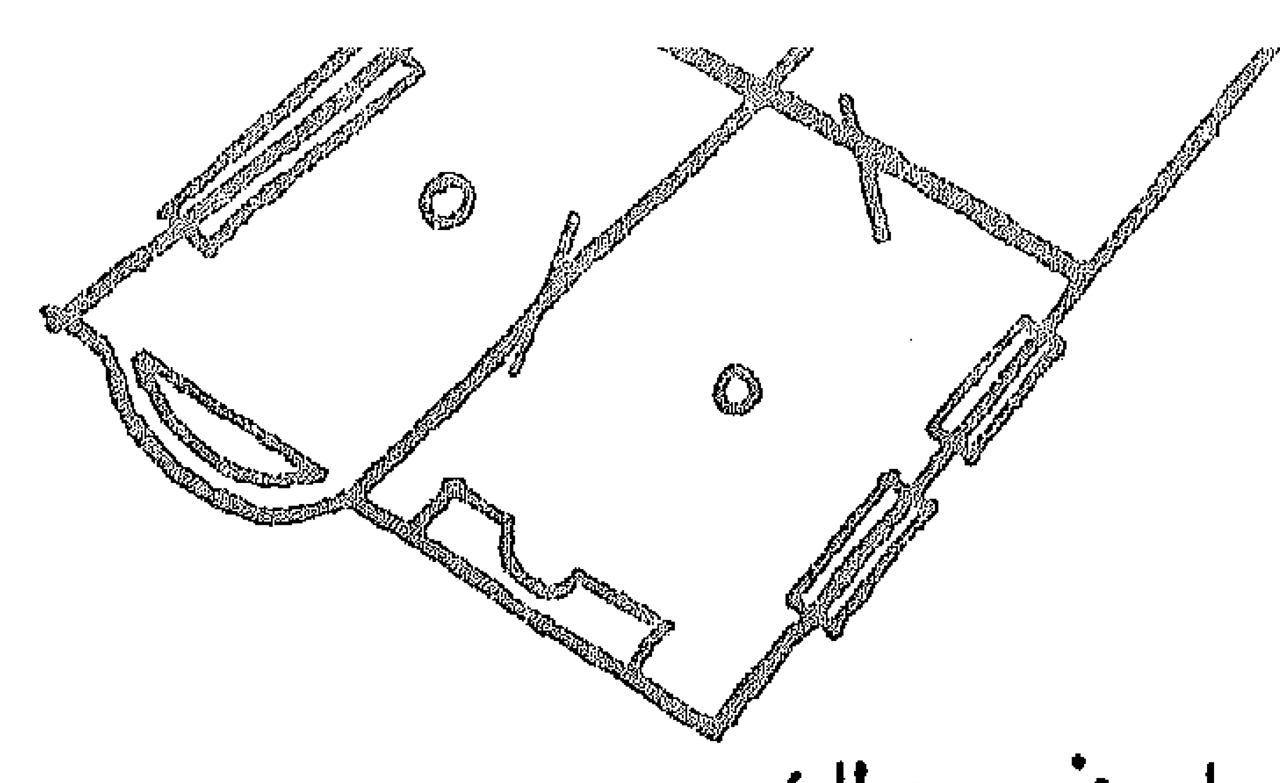
قائمة الصيف

أبعد الملابس الثقيلة ، بعد تنظيفها ومعاملتها بمواد تمنع عنها العثة . فإذا كانت لديك لهذه الملابس خزانة ، فبطنها بورق أرز ، ثم رشها بمادة طاردة للحشرات . ولما كانت أبخرة بعض هذه المواد تذيب اللدائن (البلاستك) بعد مدة ، فعليك أن تستعمل مشاجب (شماعات) للملابس من خشب أو معدن .

وإذا كانت خزانة المؤن (الكرار) أو الصندرة رطبين ، فعلق أكياساً تحتوى على مواد ماصة للرطوبة ، لتمنع الروائح الكريهة والعفونة . وجفف الأكياس من حين لحين فى موقد .

وادع مختصاً فى إصلاح الأفران لمراجعة الفرن وتنظيفه .


مفتاح قطع التيار الكهربائي
قد يكون في داخل الصندوق
أو في جانبه
صندوق القوابس
يصل غاز الوقود
من مصلحة الغاز إلى العداد
يدخل تيار الكهرباء
خلال العداد إلى
صندوق القوابس
يمكن قطع تيار الماء
عند مدخل المنزل
من الداخل أو الخارج



اعرف منزلك

من المفيد أن تعرف منزلك ، سواء أمطرت الدنيا أو أشرقت الشمس ، فى الصيف أو فى الشتاء ، فى لحظات الأزمات اليومية العابرة أو فى حالات الطوارئ الحقيقية .

ومن أول الأمور التى يجب أن تعرفها ، أن ثمة ثلاثة مصادر رئيسية تتصل بما فى منزلك من أجهزة . وهذه المصادر هى الماء وغاز الوقود والكهربا . وكل منها يمكن قفله بمحبس فى حالات الطوارئ .

حدد أماكن هذه الصنابير . وافحصها ، لتتأكد من أن ظروف عملها جيدة . ويجب أن يتعرفها كل راشد فى المنزل . ومن الأفكار الحسنة أن تعلن عن موقع كل من هذه المحابس على لوحة نشرات الأسرة أو فى مكان ظاهر فى خزانة المؤن (الكرار) أو فى أماكن الخدمات .

محبسا الغاز
والكهربا موجودان
فى حجرة الموقد .
ومحبس المياه
موجود فى حجرة
الغسل

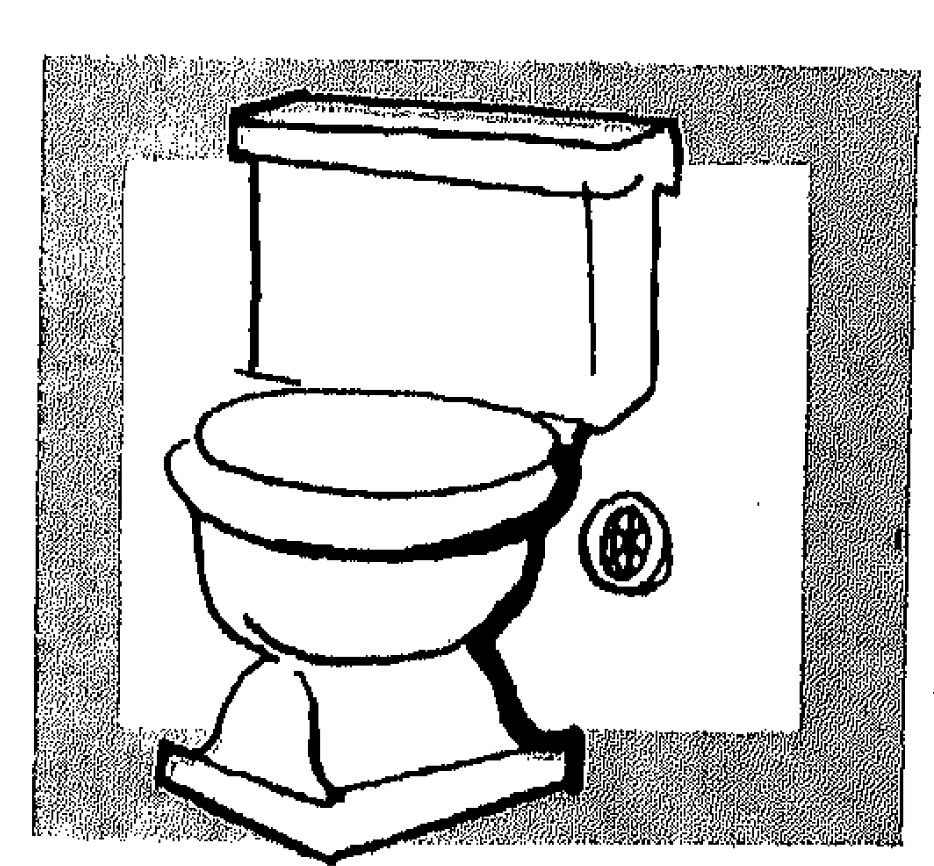
يصل التيار الكهربى إلى المنزل ، مارًّا بصندوق القوابس (الأكباس) أو فى قاطع للتيار . وقد تجد كلاًّ من الصندوق والقاطع فى بعض المنازل . فرب منزل كبير فيه صندوقان للقوابس ، ولكن أحدهما فقط مركب عليه عداد ومفتاح رئيسى . وهذا المفتاح يحجب الكهربا عن المنزل بأكمله إذا كان المفتاح فى الوضع عاطلا ، بمعنى أن كل الكهربا التى تصل إلى المنزل تقف ولا تدخله .

أما غاز الوقود ، فيمر على عداد ، إذا كان الغاز يصل للمنزل من مصدر فى المجتمع المحلى ، وليس من أسطوانات ، توزع على المنازل . وستجد صنبور الغاز بجوار العداد . وإذا انقطع الغاز عن المنزل لسبب من الأسباب ، فتذكر أنه يجب أن توقد جميع المواقد الأوتوماتيكية من جديد عندما يعود الغاز للمنزل . وعليك أن تستدعى مصلحة (مرفق) الغاز لهذا الغرض . فهى التى ستقدم إليك المشورة ، أو ترسل إليك شخصاً فنيًّا .

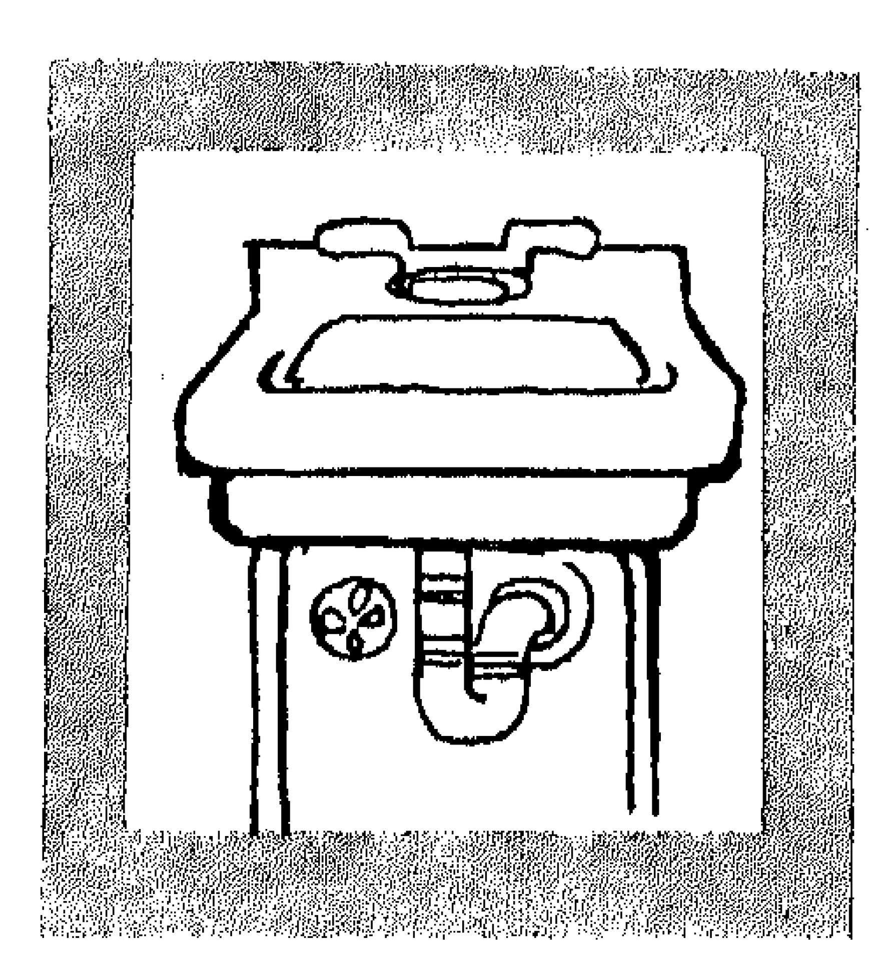
وعندما تطفئ وحدات التدفئة بالغاز ، بمناسبة قدوم فصل الصيف ، أو لأى سبب آخر ، فعليك أن تراجع دليل (كراسة التعليمات) كل وحدة من وحدات التدفئة ، أو أن تطلب مصلحة (مرفق) الغاز لتقدم لك النصح .

فإذا شممت رائحة غاز ، فلا تحاول بنفسك أن تحدد موقع تسربه . فلدى جميع مصالح الغاز فريق من الفنيين يصلون إليك على الفور ليحددوا ، بلا مقابل ، موضع العطل .

أما عن الماء الذى يصل إلى المنزل ، فله صنبوران رئيسيان (محبسان) : أولهما الذى تستعمله مصلحة (مرفق) المياه يقع غالباً تحت الأرض بجوار حافة الطريق ، ويقع ثانيهما داخل المنزل ، فى المكان الذى تدخل فيه الأنبوبة (الماسورة) الرئيسية إلى المنزل . فإذا كنت تحصل على الماء بموجب قراءة العداد ، فستجد أن الصنبور الرئيسى بجوار العداد . فإن لم تستطع العثور على الصنبور الرئيسى للماء ، فإن السمكرى أو مصلحة (مرفق) المياه سترشدك إليه .



يقع محبس المرحاض
أسفل صندوق الطرد
أو يثبت على الجدار
خلف المرحاض

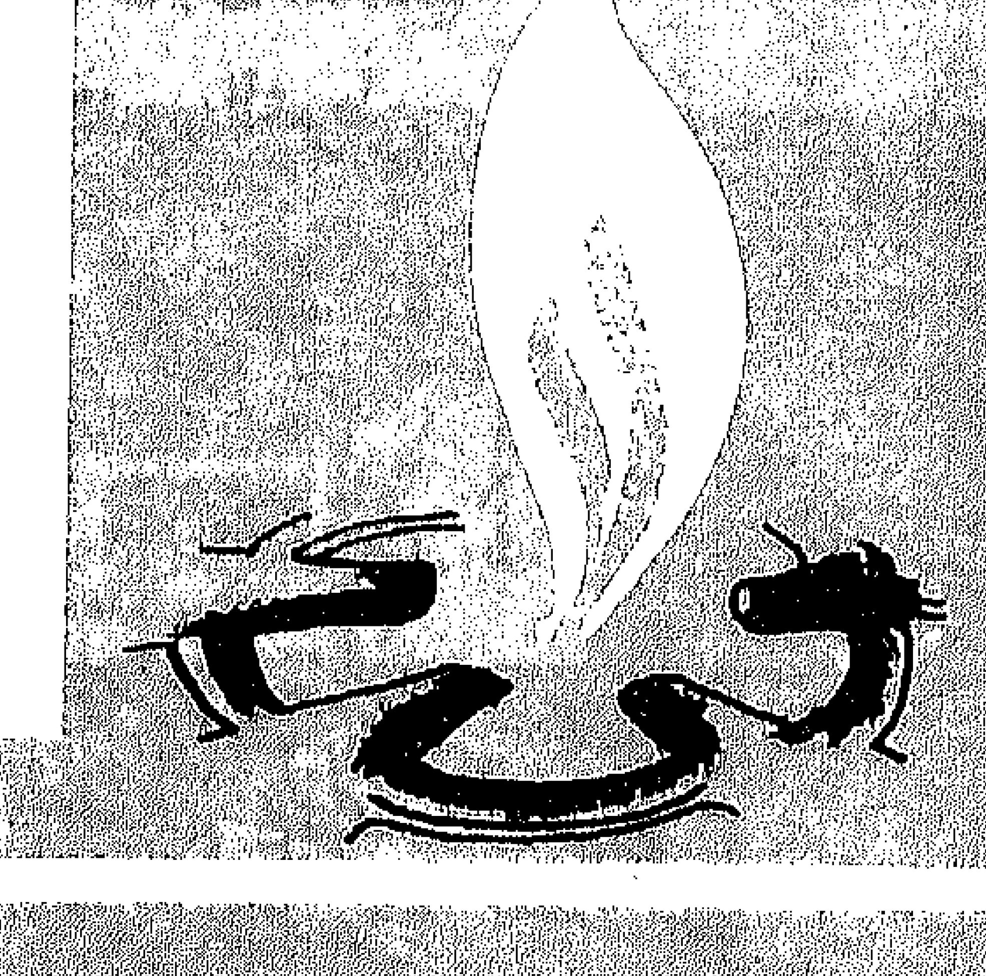


محبس الحوض هو
العجلة التى توجد
أسفل الحوض

وثمة صنابير رئيسية (محابس) أخرى لكل تركيبة تصل إليها المياه ، فيمكنك أن تمنع الماء عن أى مرحاض أو حوض أو حمام . وبجوار مسخن الماء (السخان) صنبور رئيسى لمنع الماء الساخن عن المنزل . كما أن هناك صنبوراً رئيسياً (محبساً) خارجياً يمنع الماء عن الحديقة .

طوارئ فى الحى

نأمل ألا يقع مجتمعك فى مصيبة ، ولكن بصفتك رجل الإصلاحات ، يجب أن تعرف قواعد معينة .



الغاز

أقفل الأجهزة بالطريقة ذاتها التى تتبعها عندما لا تستعملها . ولا تقفل أجهزة مثل الفرن أو مسخن الماء . ولا تقفل الغاز عند العداد ، اللهم إلا إذا تلقيت تعليمات رسمية بذلك . ثم اتبع التعليمات بدقة .

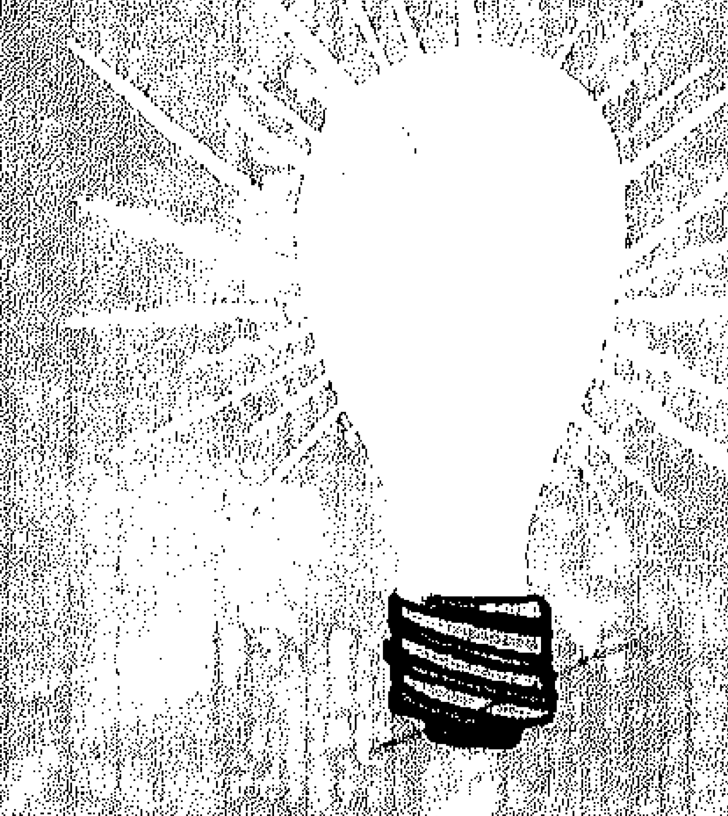
ولا تحاول بنفسك أن تعيد دخول الغاز عند العداد . بل انتظر إلى أن يصل مندوب المصلحة (المرفق) .

ولا تشعل ثقاباً أو توصل الكهربا بتحريك مفتاح الكهربا فى مكان به أى تسرب . بل استدع مصلحة (مرفق) الغاز بأسرع ما يمكن .

الماء

لا تقفل الصنبور الرئيسى (المحبس) للماء ، اللهم إلا إذا كانت الأنابيب (المواسير) قد كسرت . فقد تحتاج إلى الماء لإطفاء حريق أو لغرض صحى .

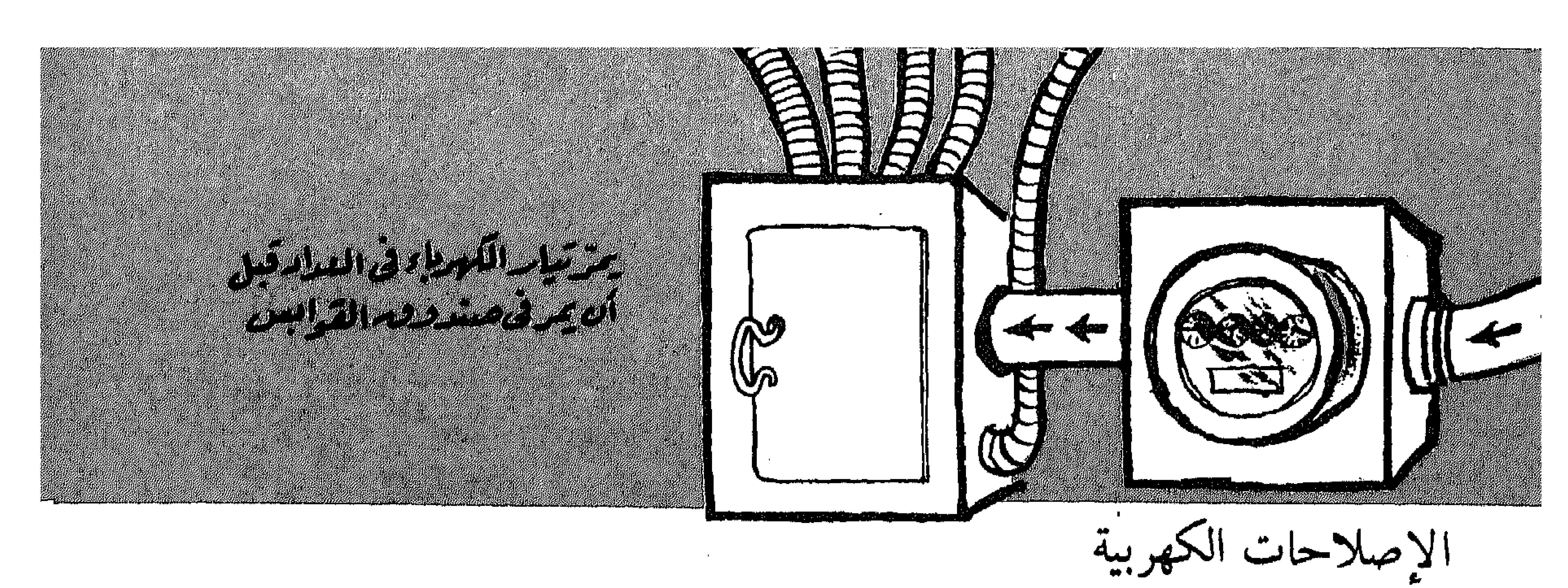
ولا تخزن كميات من الماء لأغراض « الطوارئ » فهذا عمل يقلل ضغط الماء فى الأنابيب الرئيسية ، مما يعوق إطفاء الحرائق . إنما يمكنك أن تستخدم ماء من مسخن الماء ، للشرب أو الطهو .



الكهرباء

أقفل كل جهاز ، ولكن لا تجذب المفتاح الرئيسى ما لم يكن هناك خطر الفيضان. وقد تحتاج إلى مصابيح الإضاءة أو جهاز الاستقبال الإذاعى (الراديو) أو المسخن الكهربى المنزلى . ولكن إذا كانت المنطقة المحيطة بالمفتاح الرئيسى قد غرقت فعلا فى فيضان من الماء ، فابتعد عنها.

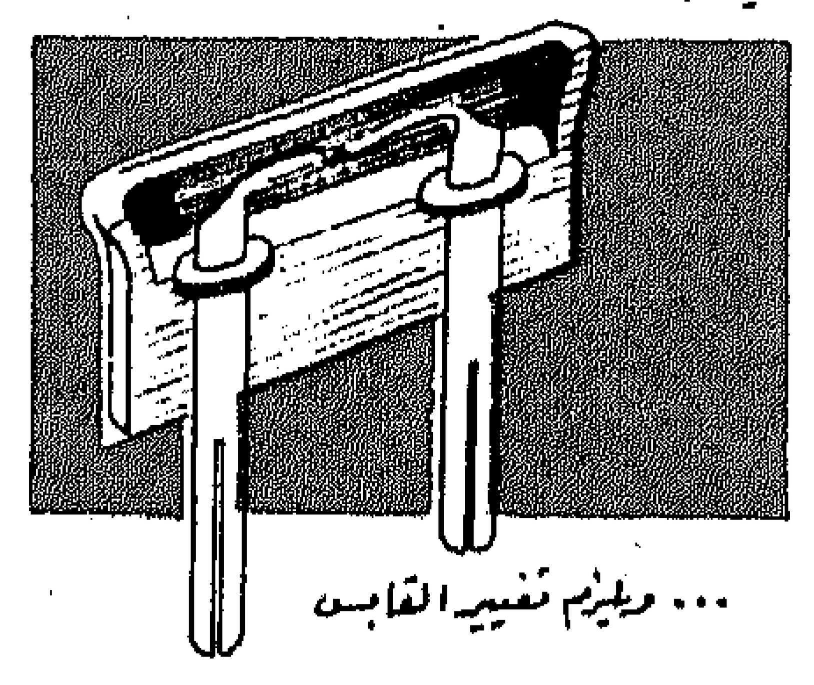
وإذا قطعت (ضربت) أسلاك القابس (الكوبس) أو قطع قاطع الكهربا التيار ، فلا تحاول إصلاحها . بل انتظر إلى أن تقوم مصلحة (مرفق) الكهربا بالعمل . ولا تلمس أى سلك كهربى سقط من مكانه .



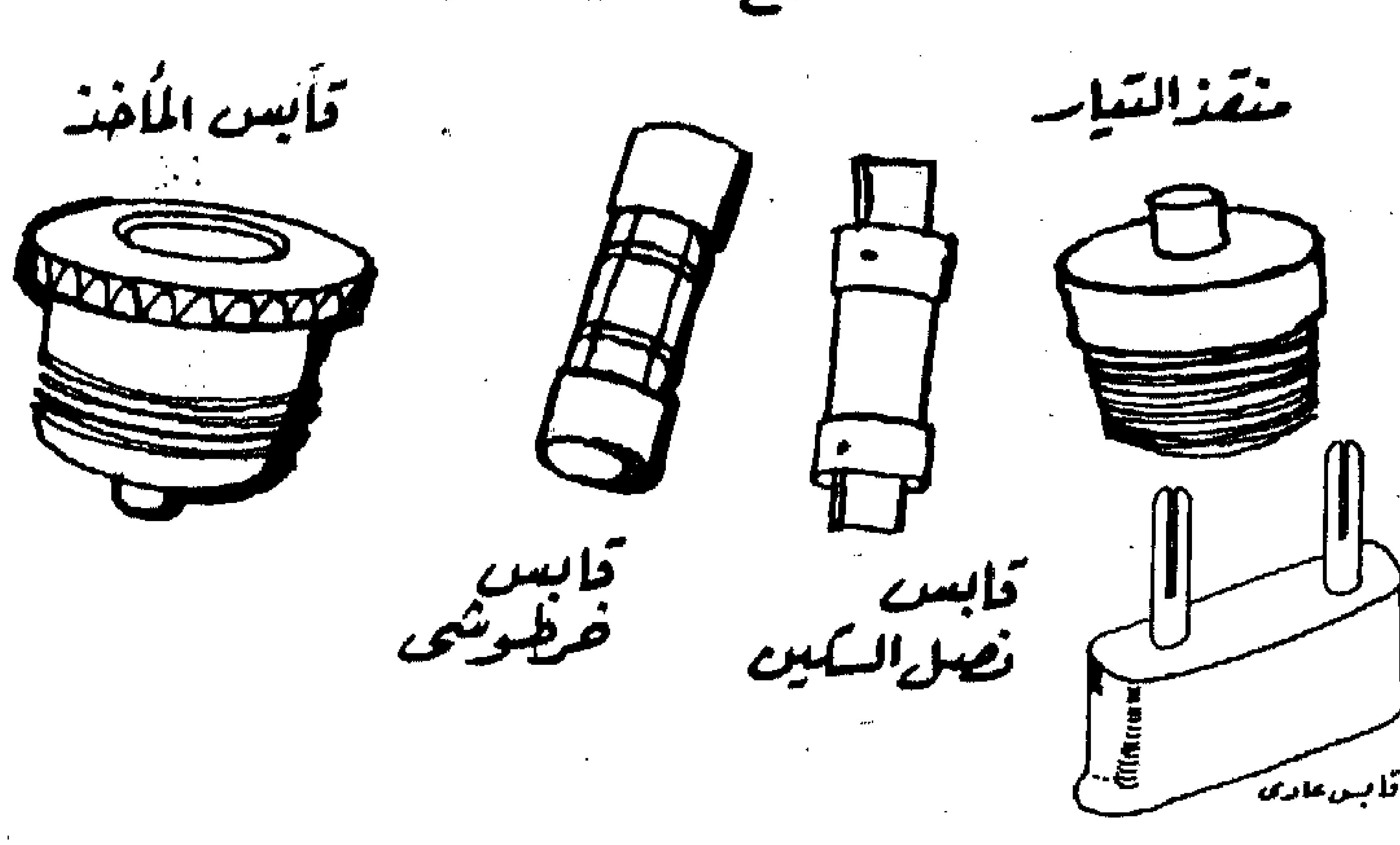
الإصلاحات الكهربية

تصل الكهربا إلى منزلك عن طريق المفتاح الرئيسى. فتمر فى خلال صندوق القوابس (تابلوه الأكباس أو المنصهرات) أو قاطع التيار قبل أن تسرى فى مختلف الأسلاك المعدنية التى تغذى منزلك بالكهربا . فيقوم صندوق القوابس أو قاطع التيار بدور كدور الشرطى . أى بحماية الأسلاك فى الجدران والأماكن الأخرى بعيدة المنال .

والقابس (أو المنصهر أو الكبس) شريط من معدن ، يوصل الكهربا، وله درجة انصهار خفيضة . وهو يحتمل مرور تيار كهربى أضعف قليلاً مما يمر فى الأسلاك التى يحميها. فإذا مر فيه تيار عالى الجهد ، أو حدثت دورة قصيرة ، انصهر سلك القابس وحمى الأسلاك .



راجع صندوق القوابس بمنزلك. وألصق رسماً تخطيطياً (أو قائمة) داخل باب الصندوق ليبين الحجرات التى يخدمها كل قابس وعدد « الأمبيرات » التى يجب أن يكون عليها كل قابس . والأمبير أحد مقاييس التيار الكهربى. واحتفظ بعدد من القوابس الاحتياطية ذات الأمبيرات المناسبة ، بجوار صندوق القوابس .



تغيير القابس

عندما ينصهر (يضرب) قابس ولا تصل الكهربا إلى جزء من الدار ، فهذه علامة تدل على أن خطأ ما حدث. فالقوابس لا تتآكل ولا تستهلك ، ولكن ربما تسبب عدد زائد من الأجهزة على خط واحد فى زيادة الحمولة علىالقابس ، وربما نتج عن خطأ فى مأخذ (فيشة) أو سلك معدنى ما يسمى « دورة قصيرة » . وفى أى من الحالتين، انزع مآخذ (فيشات) الأجهزة التى تأثرت ، إلى أن تكتشفعن مصدر الخطأ . فإذا لم تنزع المآخذ ، فإن القابس الجديد قد ينصهر بمجرد تركيبه .



لا تغير القابس ، مطلقاً ، بدون قطع تيار الكهربا .

لا تغير القابس ، مطلقاً ، عندما تكون يداك مبتلتين .

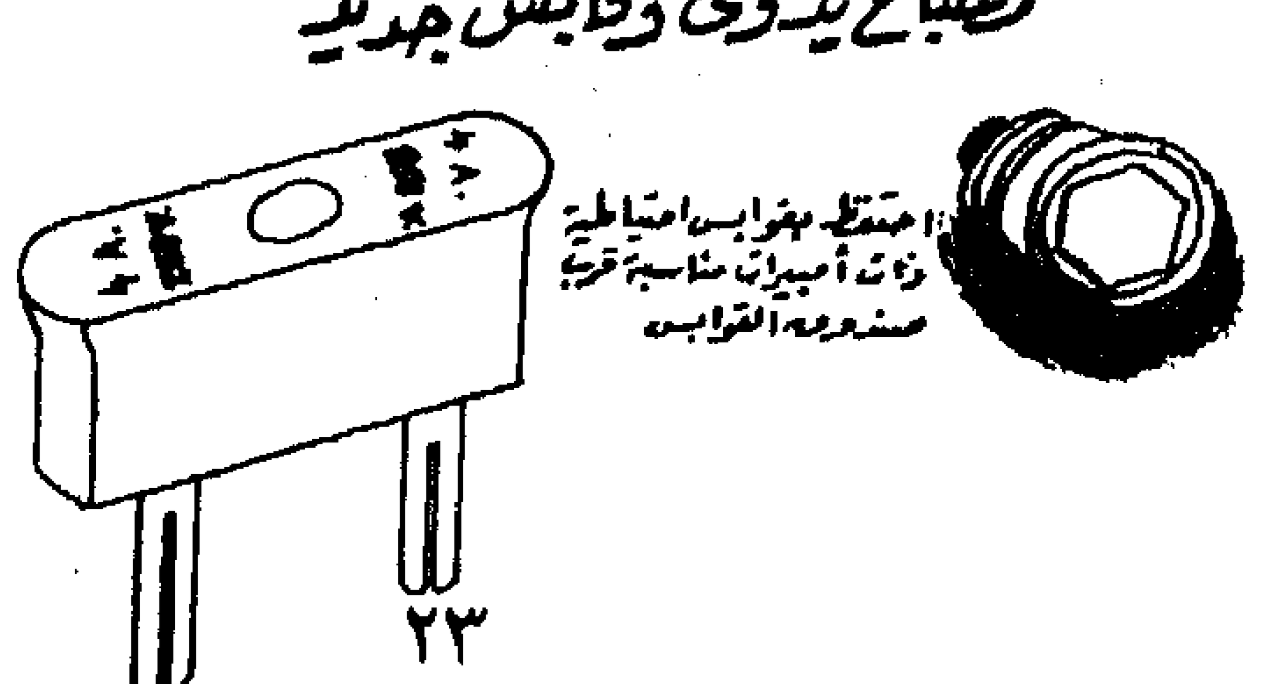
لا تقف على أرض مبتلة أو على قرميد « بلاط » مبتل ، مطلقاً عندما تغير قابساً . ومن الأفكار الجيدة ، أن تحتفظ بلوح خشبى (كرسى حمام) على الأرضية أسفل صندوق القوابس .

لا تغير قابساً منصهراً ، مطلقاً ، بأى شيء سوى قابس آخر له نفس الأمبير .

شد المفتاح الرئيسى على جانب صندوق القوابس ، إلى وضع « التيار **مقطوع** » . انتبه ! ها قد أطفئت **جميع الأنوار!** فهل معك مصباحك اليدوى ؟

عندما تغير قابساً

يلزم أن يكون معك
مصباح يدوى وقابس جديد



يدل انصهار سلك القابس وشفافية النافذة ، غالبًا ، على زيادة الجهد

وتدل النافذة المعتمة ، غالبًا ، على دورة قصيرة

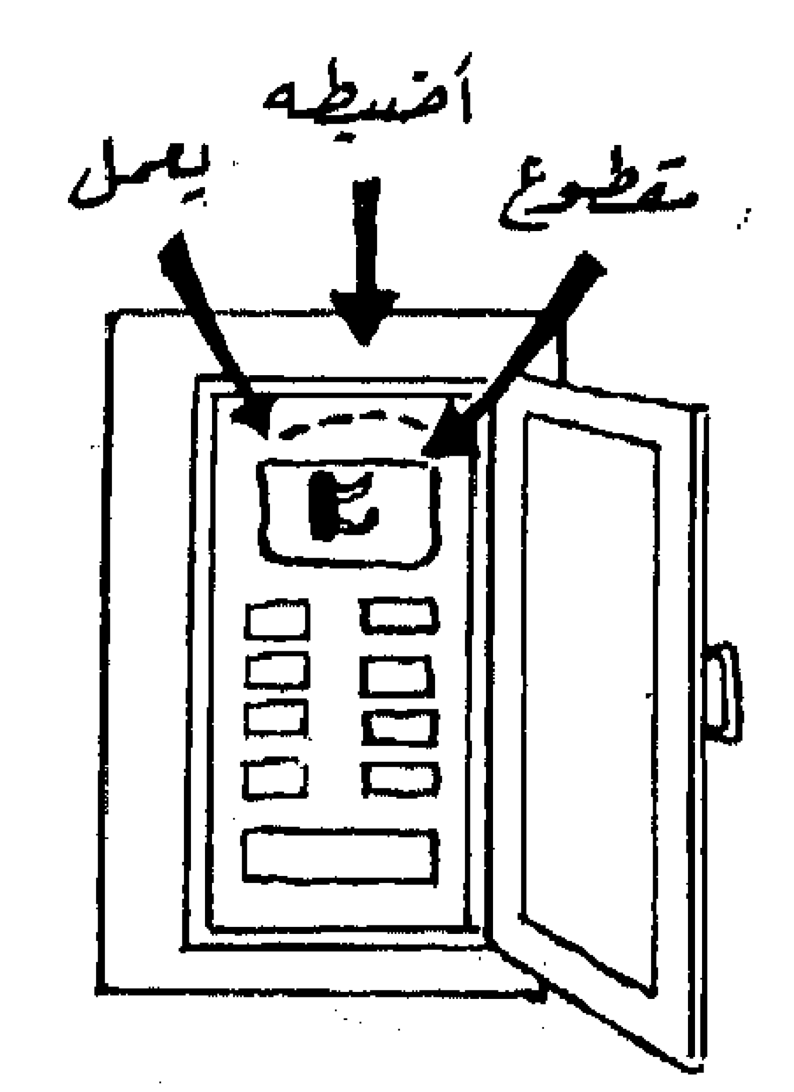
والآن انزع القابس التالف . وسيبين لك رسمك التخطيطي أى قابس هو . ولكن ، إذا لم تكن قد أعددت الرسم التخطيطي بعد ، فالغالب أن يبدو القابس التالف هكذا .

استبدله بقابس جديد له **نفس الأمبير أو نفس العدد بالضبط** . وبعد ما تضع القابس الجديد فى مكانه ، شد المفتاح الرئيسى إلى وضع « التيار **بعمل** » .

والآن ابحث عن سبب المشكلة . فإذا كان امرؤ قد شغّل مسخناً أو مقدداً للخبز أو موقداً كهربيًّا ، فالحل هناك . فهذه الأجهزة تتطلب كثيراً من التيار الكهربى ، مما أجهد الخط ، فيجب أن تزيل بعض الأجهزة على هذا الخط .

وإذا خفت الضوء أو اضطرب ، عندما تشغل جهازاً ، فهذه علامة أخرى تدل على أن الخط قد زاد جهده .

وأما إذا لم يزد شىء على الخط ، ففحص مآخذ الأجهزة وأسلاكها . فمن المحتمل أن تجد سلكاً متأكلا أو وصلة سائبة تسببت فى الدورة القصيرة . فيجب إصلاحها ، قبل أن يمكن استعمال الجهاز مرة أخرى .



ولبعض المنازل قاطع للتيار ، بدلاً من ، أو إلى جوار ، صندوق القوابس . وهو مفتاح أو رافعة تقفز أوتوماتيكيًّا إلى الوضع « التيار مقطوع » عندما تكون هناك دورة قصيرة أو زيادة فى الجهد ، وبمجرد أن تعالج المشكلة ، اجذب المفتاح فى قاطع التيار إلى الوضع « اضبطه » واستمر فى الإمساك به مدة دقيقة ، ثم شده إلى الوضع « التيار يعمل » فإن لم تبق الرافعة هناك ، فإن معنى ذلك أن الخطأ لم يصوّب .

الإصلاحات الكهربية

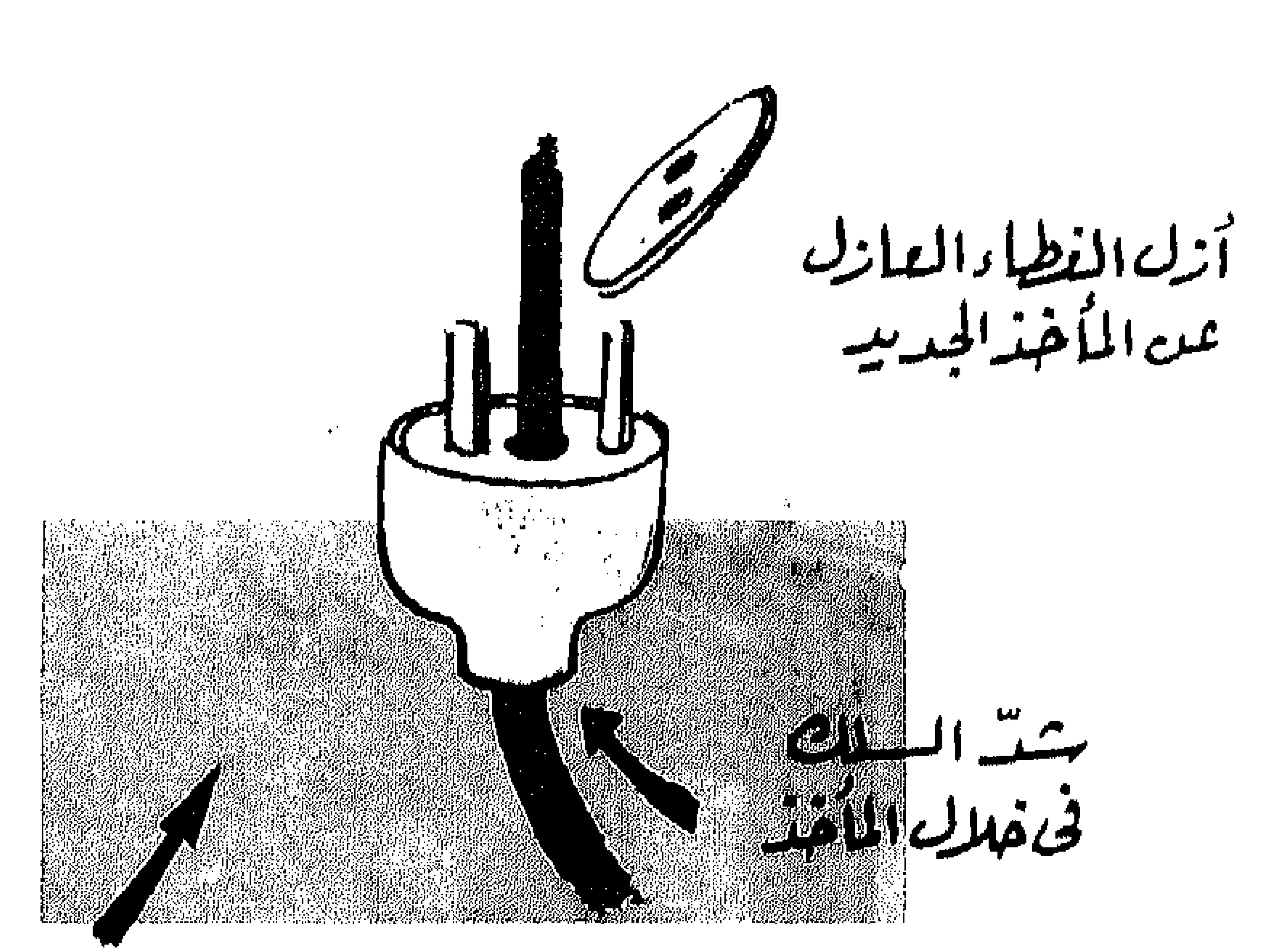
لا تحاول إصلاح أى شيء لا تستطيع نزع مأخذه من المقبس (البريزة) فى الحائط .
ويجب أن تتم الإصلاحات الرئيسية على يد كهربى فنى مؤهل . إن الخطأ فى تركيب الأسلاك يمكن أن يلغى عقد التأمين ويسبب ضرراً جسيماً .

ولا تقرب الأجهزة الثقيلة . فإن الجهد الكهربى لبعضها عال لدرجة مروعة . وهى جميعاً معقدة . وليس للتحايل عاقبة سوى المشكلات . ولذا ، فعليك أن تترك الأجهزة الثقيلة لشخص يمكن أن يقوم بالمهمة بطريقة صحيحة .

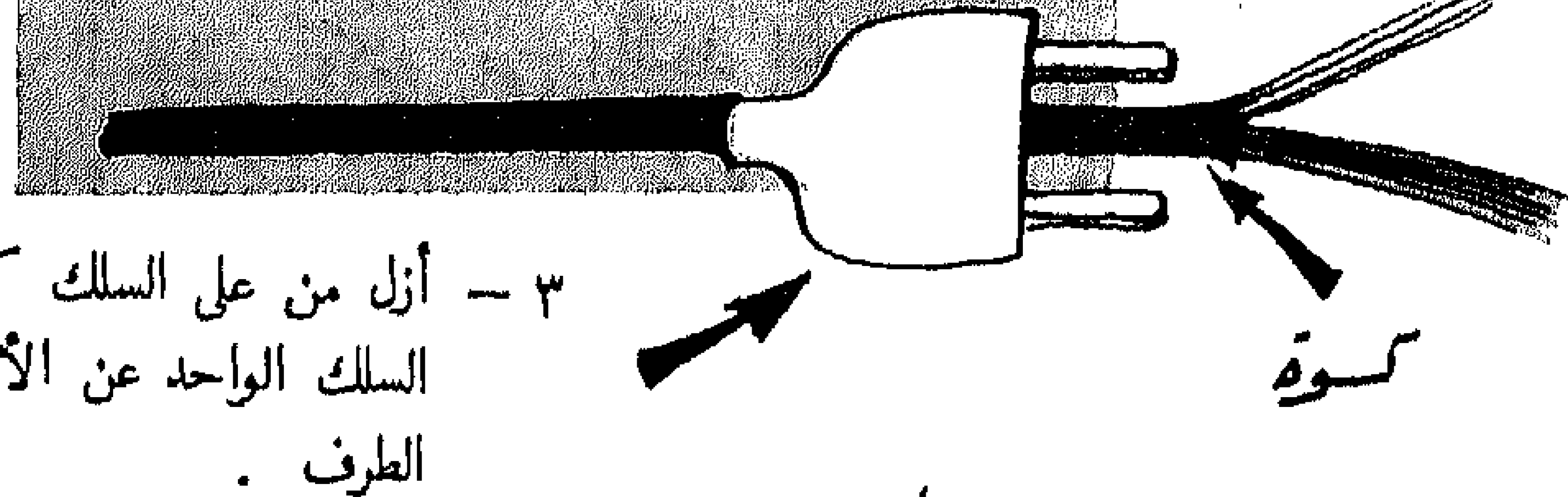
إعادة تركيب مأخذ

ستحتاج إلى: مأخذ (فيشة) جديدة (من متجر الأدوات الكهربية) ، ومفك المسامير اللولبية ، و « مطواة » ، وسطح يقاوم القطع لتعمل عليه .

١ — اقطع المأخذ القديم وأى سلك متآكل .

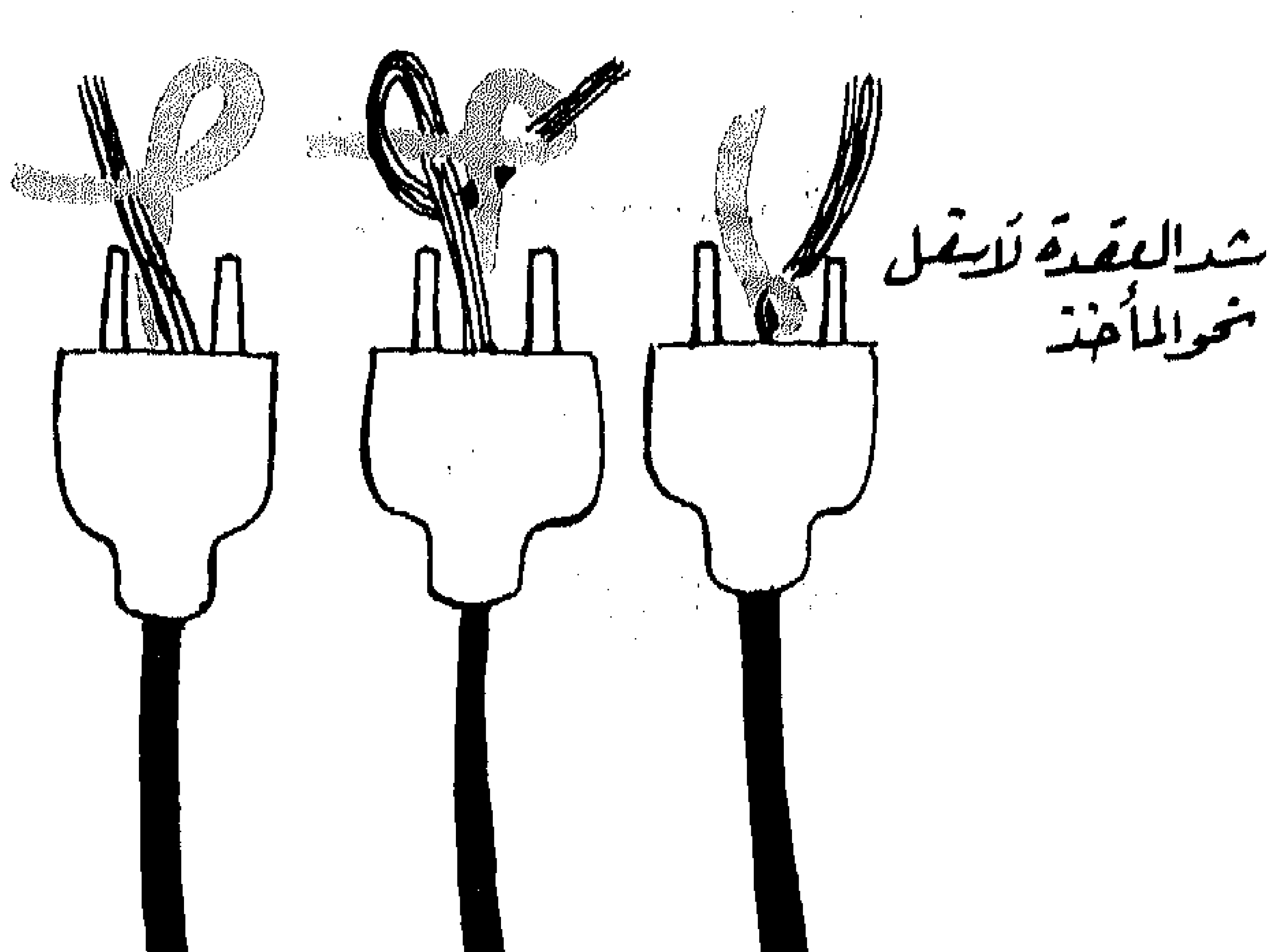


٢ — أزل غطاء المأخذ ، وشد السلك فى خلال ثقب المأخذ الجديد . **2.**

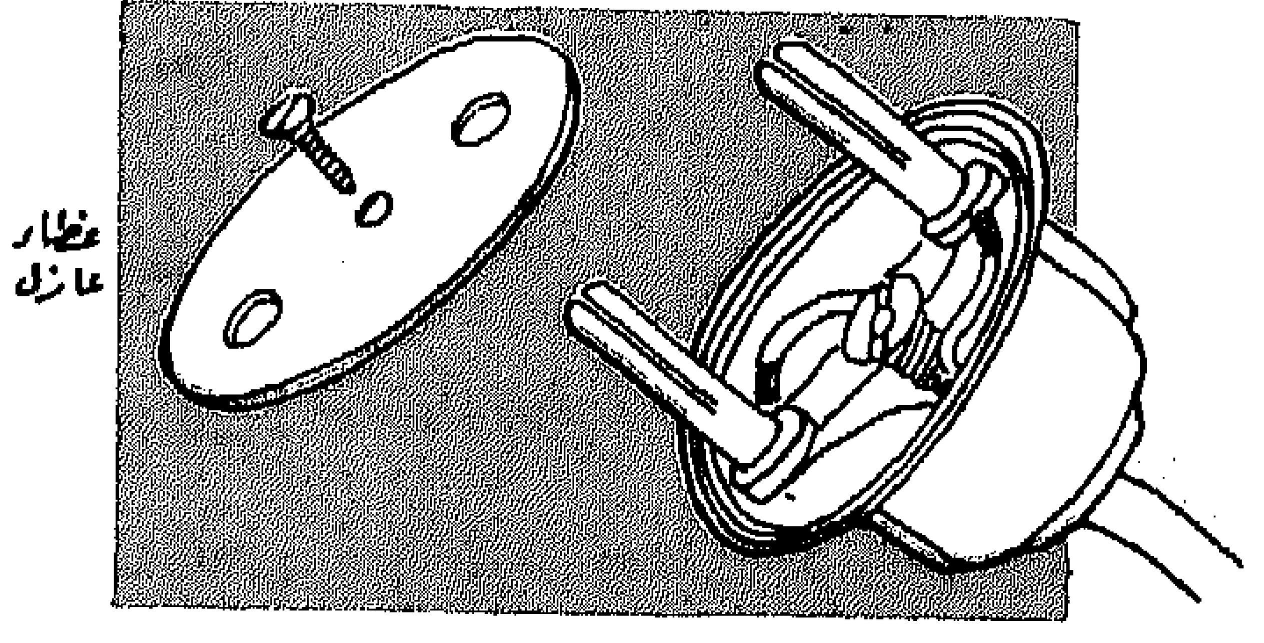


٣ — أزل من على السلك كسوتة ، وافصل جديلتى السلك الواحد عن الأخرى لحوالى ٥ سم من الطرف .

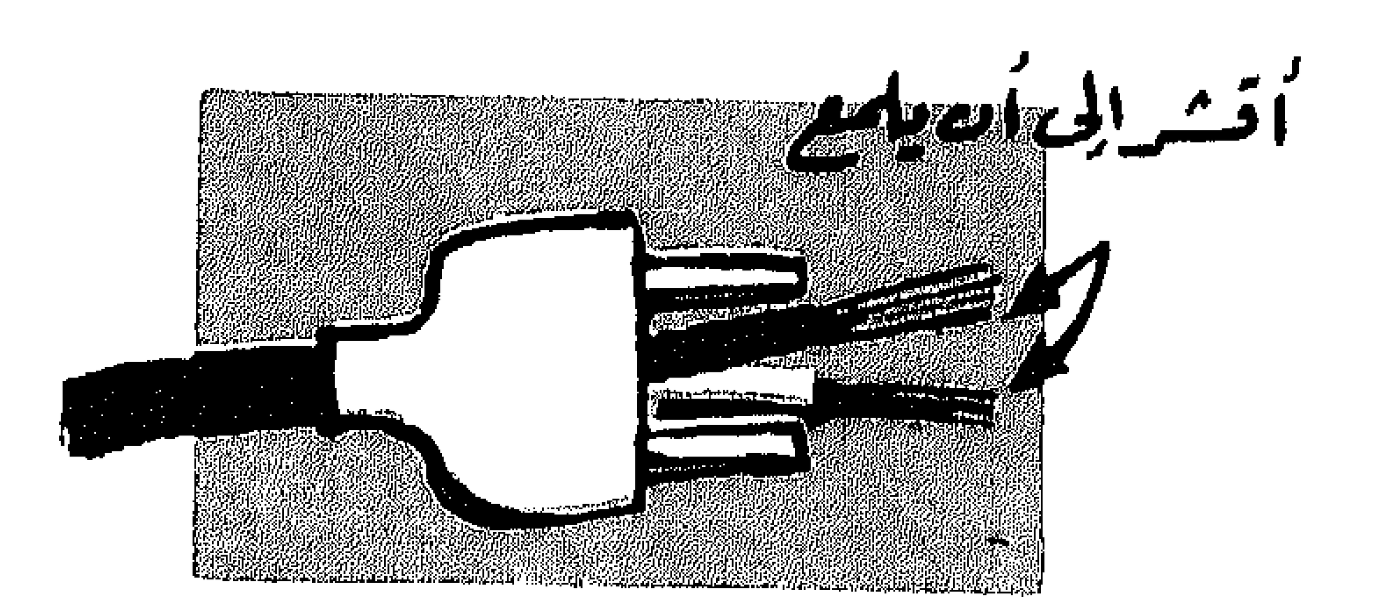
٤ — اربط عقدة للأمان حول جديلتى السلك هكذا .







أحكم التأمين على طرفى السلك



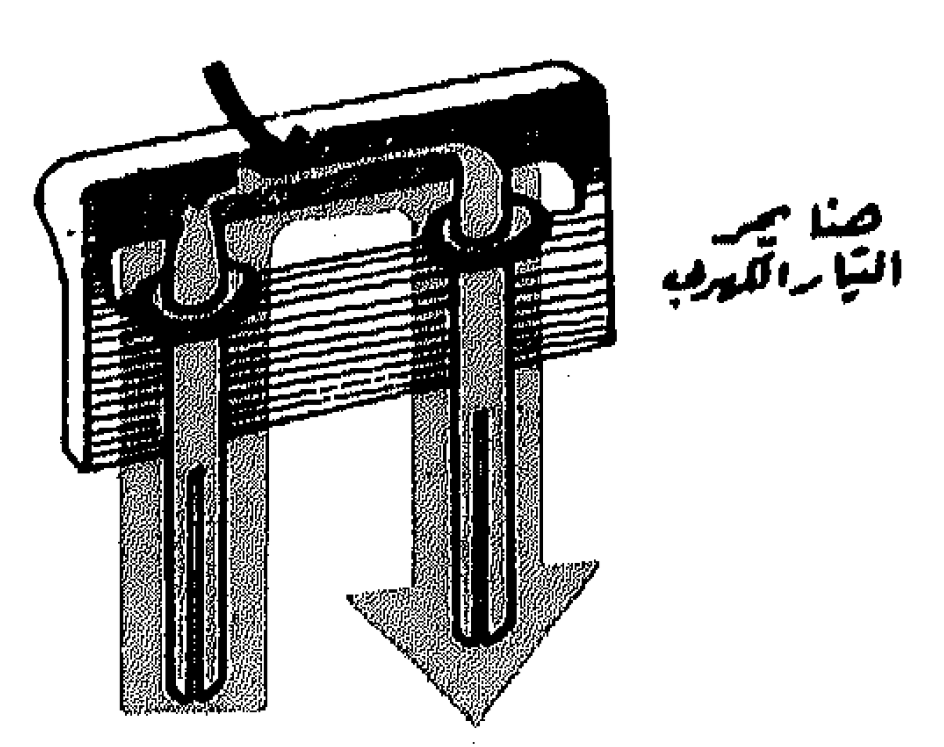
٥ – اقشر غلاف الجديلتين العازل لمسافة ١ $\frac{1}{2}$ سم من الطرف .

٦ – لف كل جديلة مبرومة من السلك، فى اتجاه عقارب الساعة ، حول مسمار لولبى نهائى .

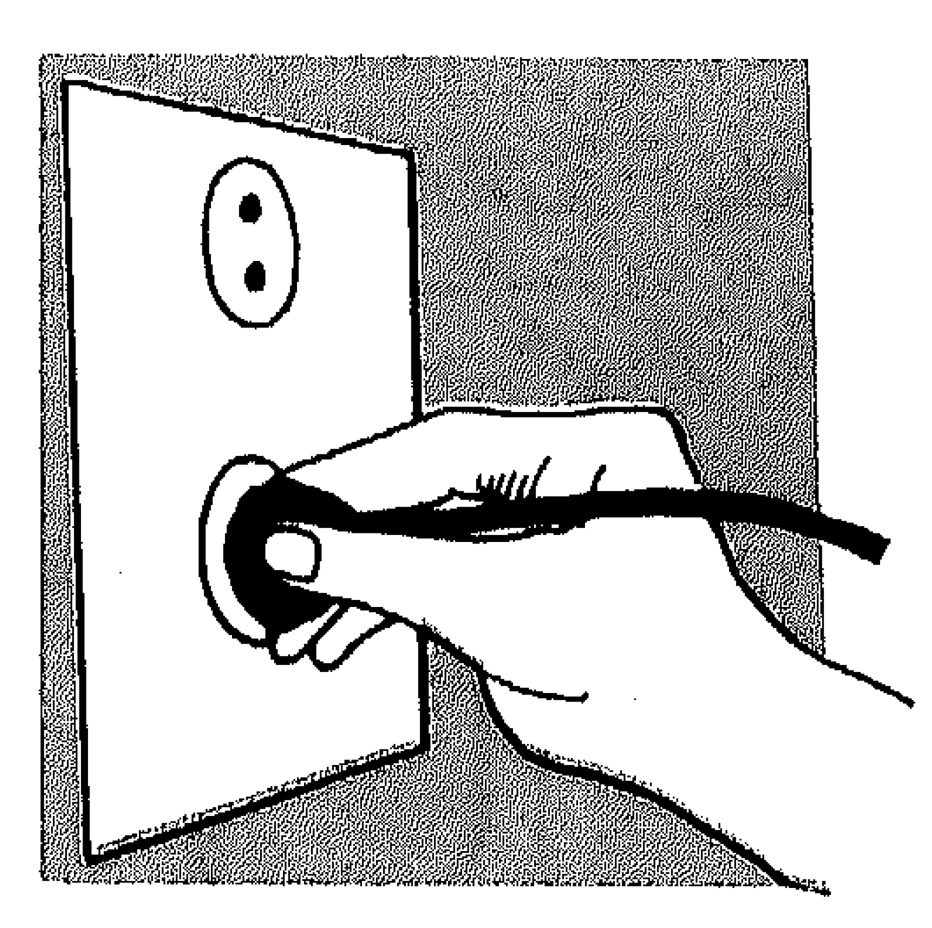
٧ – احبك المسمار اللولبى على السلك ، وتأكد من أن الطرفين لا يلمس أحدهما الآخر.

٨ – أعد وضع الغطاء العازل على المأخذ .

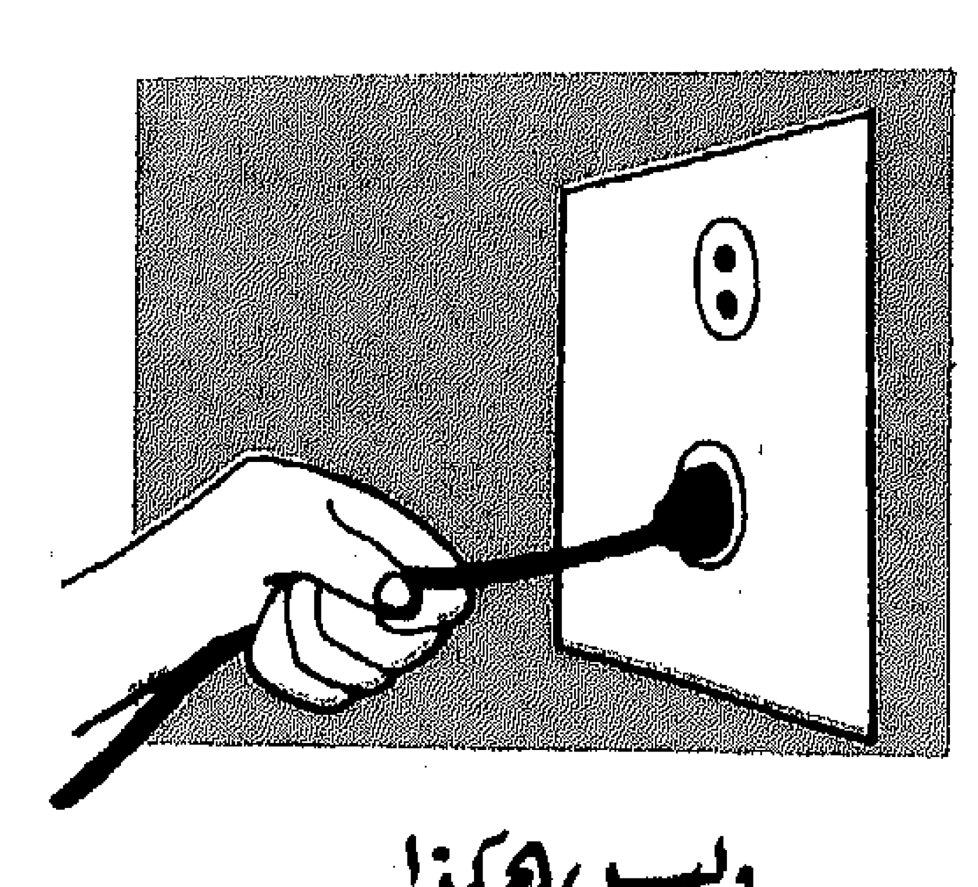
إذا اختل أى شىء انصهر هذا السلك



درهم وقاية : يمكن تجنب كثير من التأكل والاستهلاك إذا نزعت المآخذ من الحائط بأن تمسك بالمأخذ نفسه ، ولا تشد السلك . وكثير من المآخذ الجديدة كبير جداً للدرجة تكفى للإمساك به بسهولة . وثمة أنواع أخرى شكلت بما يشبه المقبض الصغير ، فصارت سهلة التداول إذا كثر استعمالها .



إنزع المأخذ هكذا



وليس هكذا

صل كل نهايتين ، وابرم



وغط مكان الوصلة بشريط

وصل الأسلاك

لوصل قطعتين من السلك ، توصل كل جديلتين معاً متقابلتين معا ، ثم تبرم الوصلة ، ثم تغلف بمفردها بشريط عازل. ثم لف الطرفين معاً بشريط ، بأقصى ما يمكن من العناية والإتقان.

لف السلكين معاً بشريط

هناك ثلاثة أنواع من الأسلاك لإجراء معظم الإصلاحات المنزلية .

١ ـ سلك المصباح ، المغطى بالمطاط أو البلاستيك . وأقل منه احتمالا السلك المغطى بقماش .

٢ ـ السلك قوى الاحتمال المغطى بالمطاط ، والمخصص للأجهزة الثقيلة ، مثل المكنسة الكهربية .

٣ ـ السلك الذى يحتمل السخونة ، ويستعمل مع الأجهزة التى تستهلك كثيراً من التيار مثل مقدد الخبز ، ومسخن الماء ، والمكوى . وهذا السلك مكسو بمطاط ثم اسبستوس ثم نسيج مجدول يحمى الاسبستوس .

سلك مصباح

سلك قوى الاحتمال

سلك لأجهزة الحرارة

مطاط

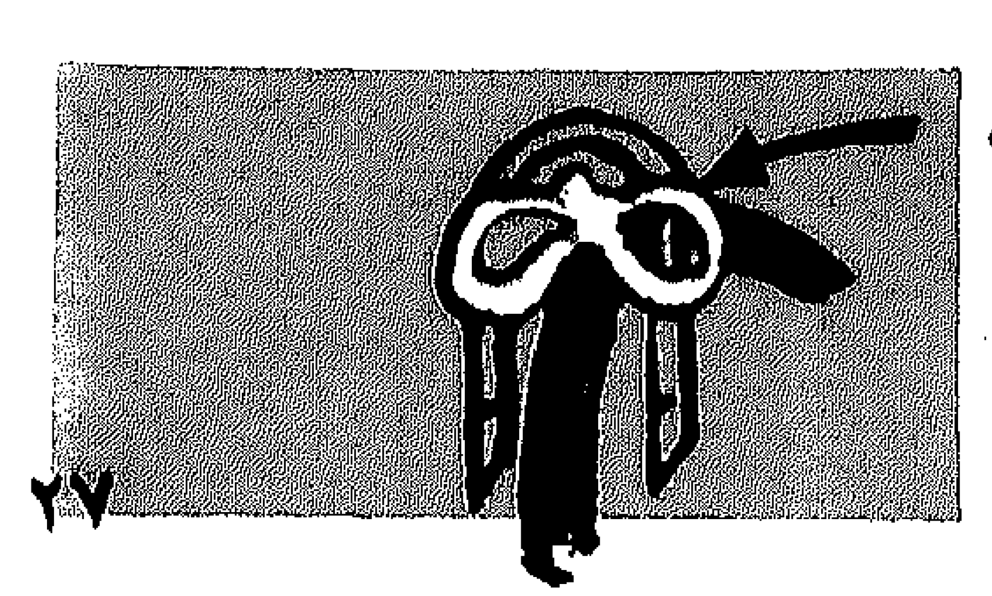
اسبستوس

نسيج مجدول

استعمل أسلاكاً مغطاة بالمطاط أو بلاستيك الفينايل للأماكن الخارجية أو الرطبة .

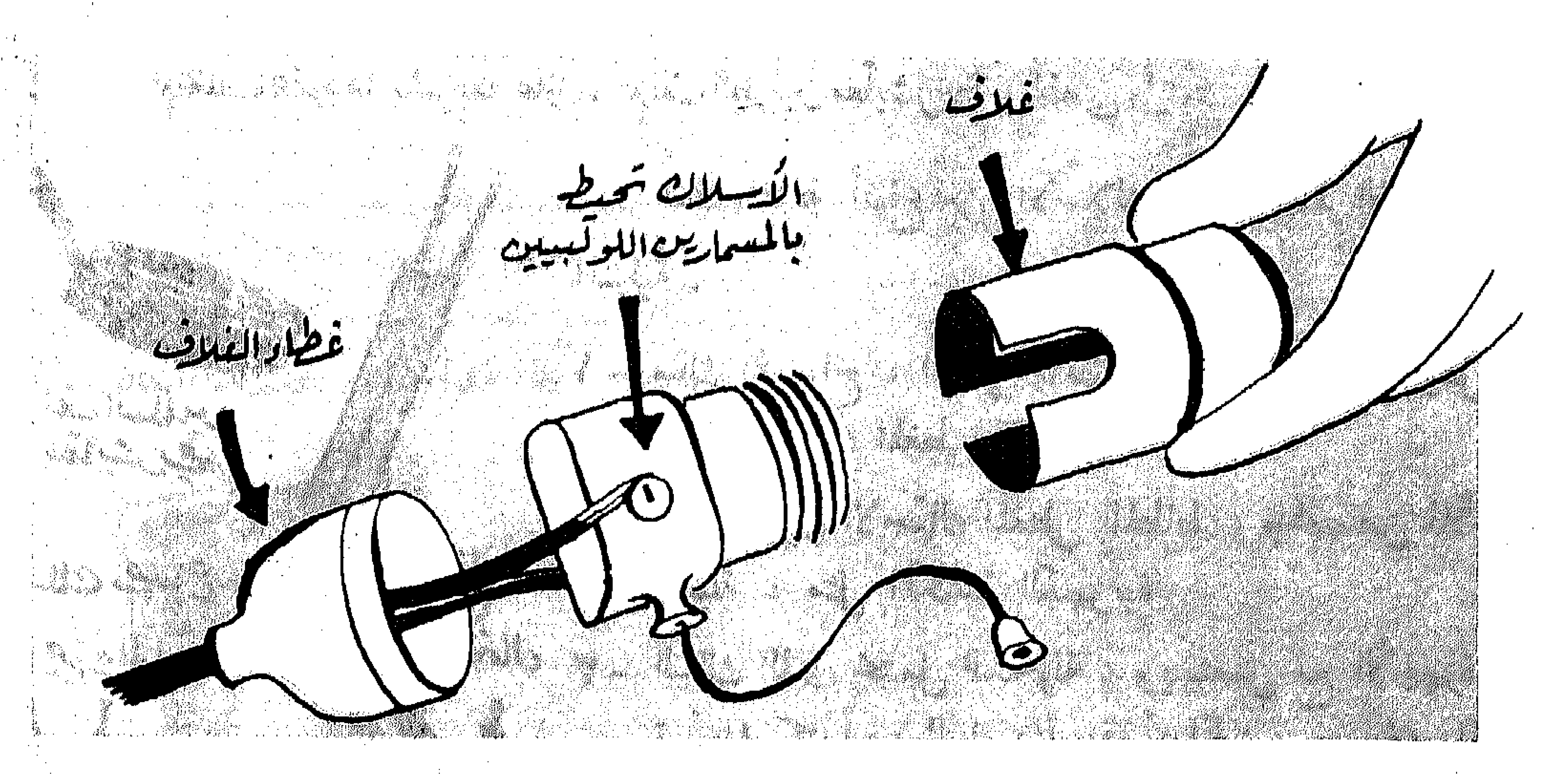
لا تضع مطلقاً سلك توصيل تحت سجادة . فى ذلك خطر حريق .

لا تستعمل مسامير عادية لتثبيت أسلاك كهربية فى زخرف بارز أو فى لوح فى قاعدة شيء ما ، فذلك يمكن أن يسبب دورة قصيرة . والأفضل أن تشترى مسامير معزولة (جمبريت) تثبت السلك هكذا .

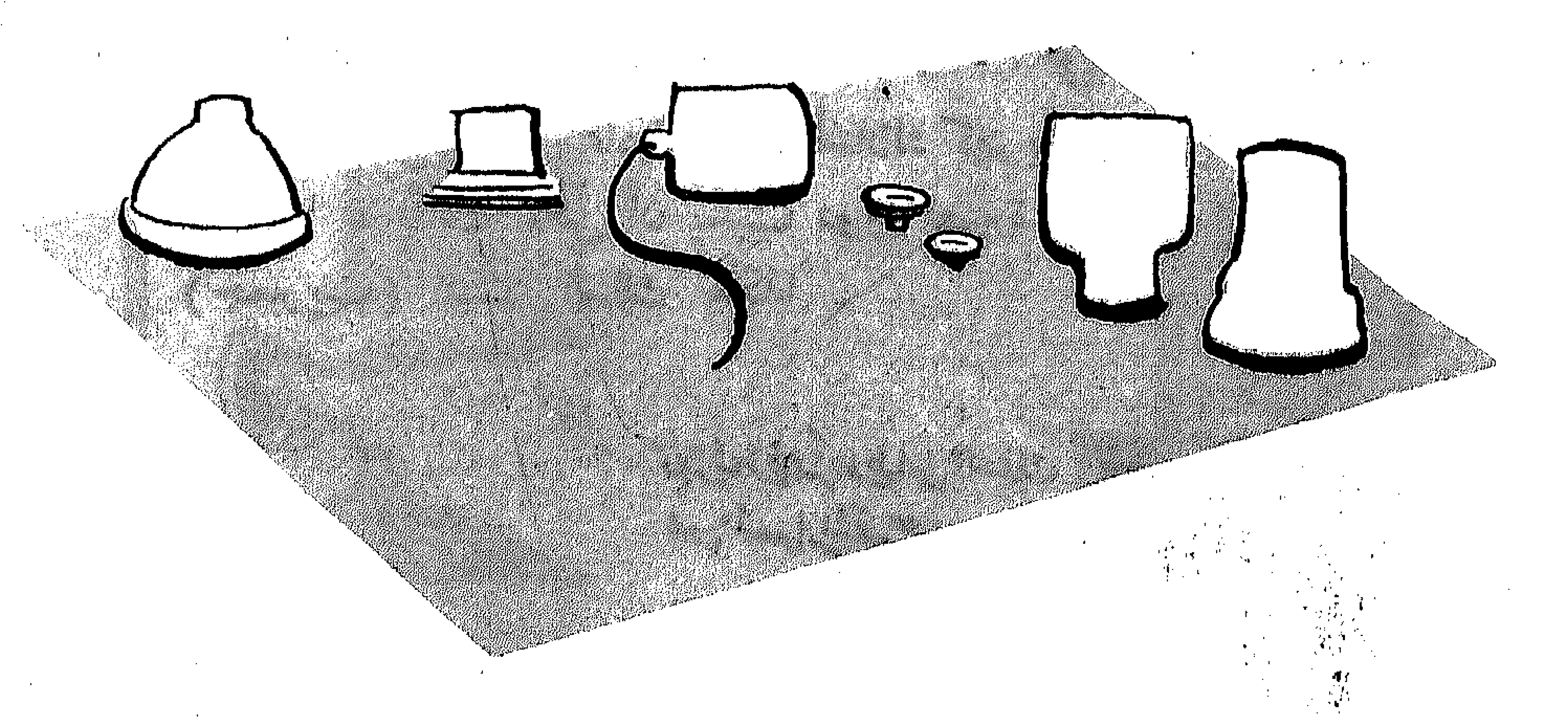


تعزل قطعة المطاط السلك عن المسمار المقوس

لتغيير دواة مصباح ، فقد ترغب فى « دواة » ذات ثلاثة فروع . أو فى نوع آخر من المفاتيح ، اقبض على الدواة ، ثم اضغط على غلافها بإبهام يدك اليسرى . ثم افصل الغلاف فى موضع اتصال الجزءين معاً . انظر بانتباه إلى الطريقة التى رتبت بها الأسلاك ، ثم انزعها بفك المسمارين اللولبيين . انزع « القلب » القديم ، وضع الجديد محله .



ومهما يكن الشىء الذى ستصلحه ، ابذل عناية خاصة لملاحظة الموضع الذى جمعت به الأجزاء قبل أن تفصلها . فإذا رتبت الأجزاء أمامك بترتيب فصلها ، فسيسهل عليك أن تعيدها جميعاً لوضعها الأصلى .

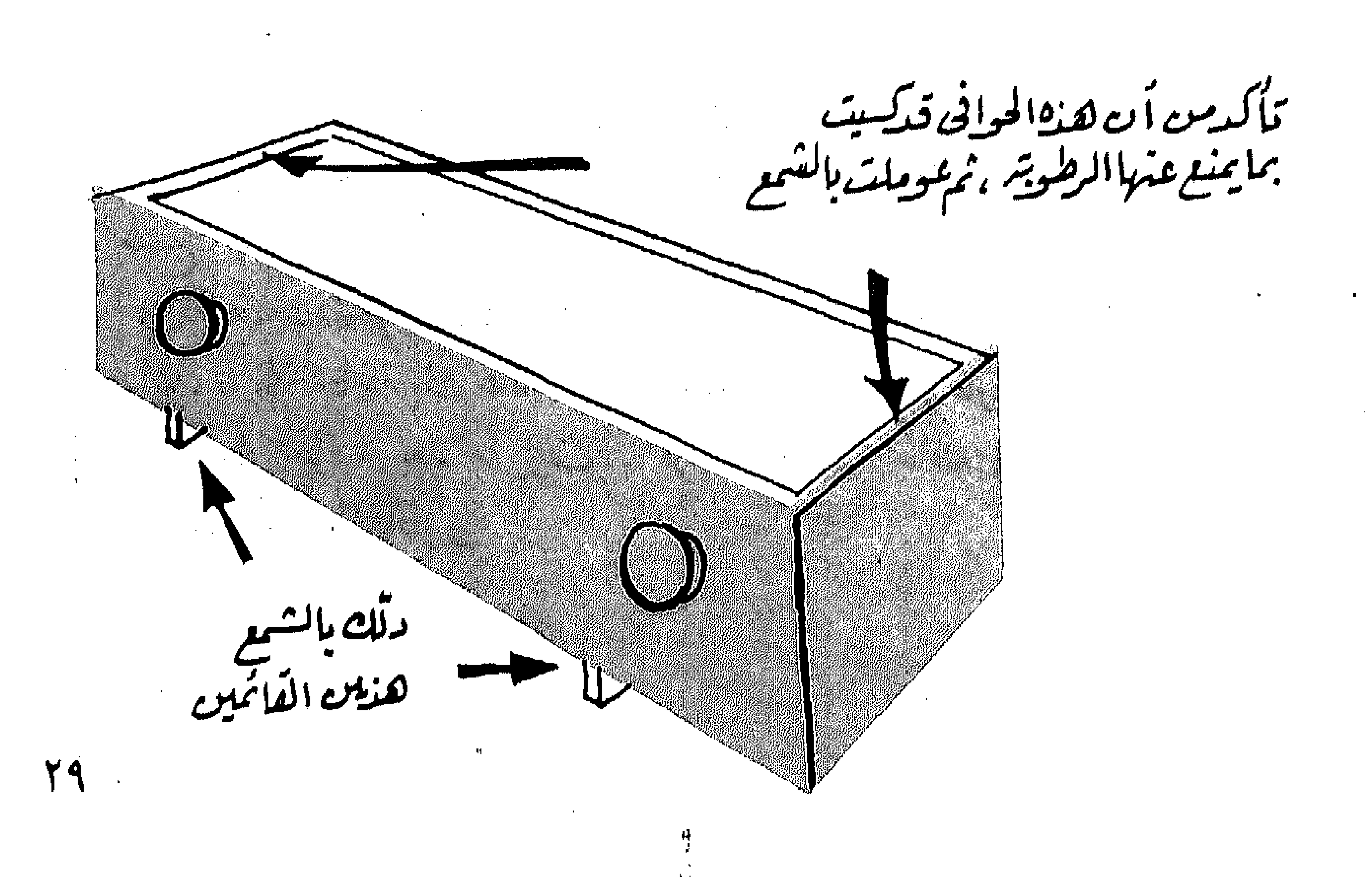


أبواب وأدراج يصعب فتحها

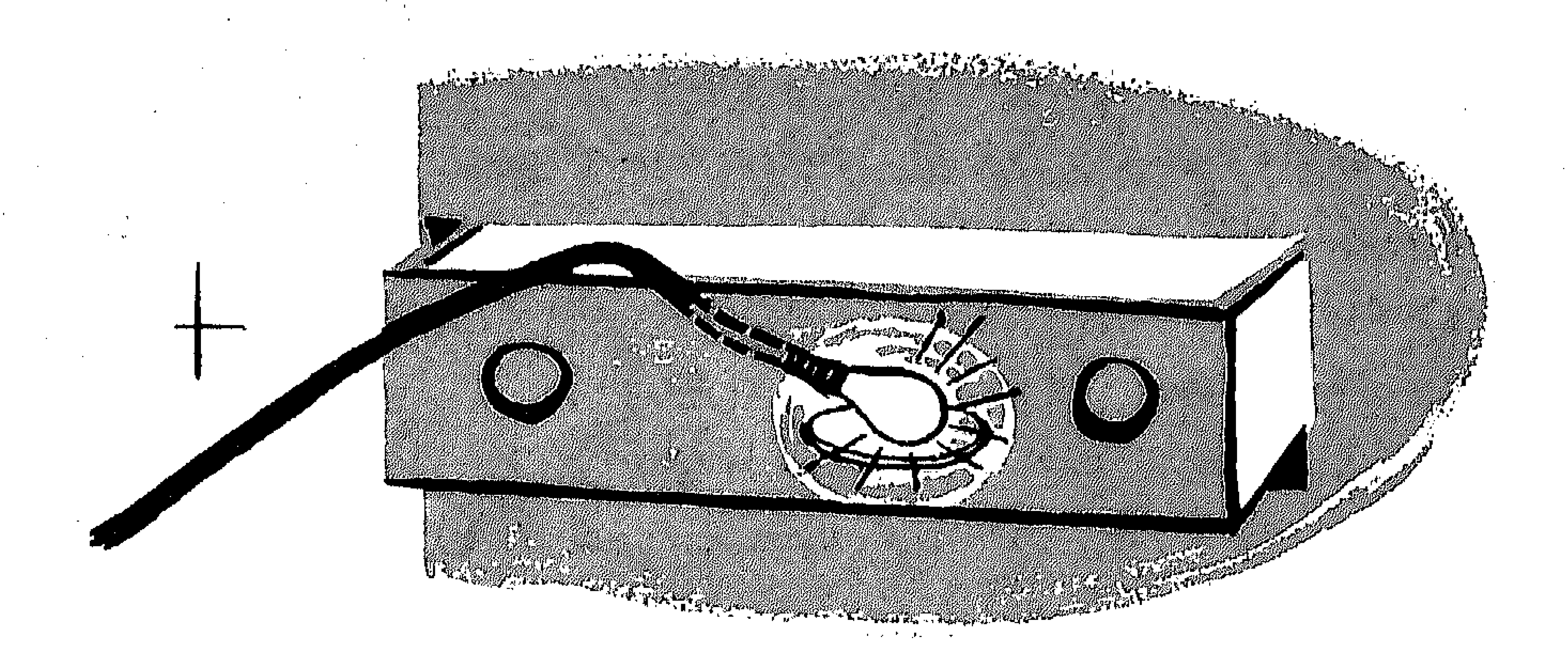
إن الأبواب والأدراج والنوافذ والمسامير اللولبية (البورمة) هى الأشياء التى كثيراً ما يصعب فتحها فى المنزل . وترجع هذه الصعوبة فى الغالب إلى الرطوبة أو الطلاء أو الأوساخ أو الصدأ .

فالخشب الرطب يزداد حجمه . ولذا ، يلزم أن تتأكد من أن حافات الأبواب والأدراج قد عوملت بالطلاء أو البرنيق (الورنيش) المعاملة الجيدة التى تبعد الرطوبة . وقد يمنع درهم من وقاية ما قد يصيبنا من ضيق ، عندما تضطر إلى نزع باب لتخرج شخصاً من الحمام ، أو عندما تعجز عن فتح درج يحتوى على كل قمصانك أو جواربك .

ولتتجنب صعوبة فتح درج ، تأكد من أن الحافات قد عوملت بالبرنيق (الورنيش) أو الأستر ، ثم ضع قليلاً من شمع البرافين على الحافات العلوية والسفلية حيث يحتك الدرج عند انزلاقه ، كما أن دلكها بشمعة يؤدى الغرض نفسه .



ويمكنك تسهيل فتح درج ، بأن تستخدم الحرارة ، التى تقلص الخشب المنتفخ . ولكن هذا العمل يستغرق وقتاً طويلاً . وفى الغالب ، تستطيع أن تفتح الدرج فتحاً جزئيا ، بأن تثبت مصباحاً كهربيا صغيراً فى سلك تطويل، وتوقد المصباح ، ثم تدخله فى الدرج . أدخل طبقاً أو صفيحة تحت المصباح لتبعده عن محتويات الدرج . وفى خلال بضع ساعات ، ستقلص حرارة المصباح الخشب بالقدر الذى يمكنك من فتح الدرج ولكن



لا تغلقه ثانياً ، إلا بعد أن تعامل سطحه العلوى بصنفرة ، ثم بالأستر ، ثم تدعه يجف جفافاً تاماً .

وأحياناً يصعب فتح نافذة ، بسبب طلائها . فيمكنك فتحها بشق الطلاء الزائد بمطواة حادة السلاح .

وأحياناً يصعب تحريك البكرات . فيمكنك الإمساك بحبل من حبالها فى كل يد ، وهز الحبلين هزة قوية . وكثيراً ما يكفى هذا لإصلاح الحال . ثم غط الحبال بشمع البرافين أو شمع العسل .

وإذا صعب تحريك باب فى جو رطب ، فيمكنك كساء المكان المتصلب ببرافين أو صابون ، ولا حاجة بك عادة ، إلى معاملته بالمسحج (فارة النجار) ، لأن الباب فى الجو الرطب تسهل حركته بعد ما يجف . فإذا سحجت حافته (بالمسحج) فأعد طلاءها أو عاملها بالأستر على الفور .



أثناء العمل
طمئن الشخص الحبيس

وأحياناً يصعب تحريك باب ، بسبب المسامير اللولبية السائبة فى مفصلة ، وبخاصة تلك المسامير التى تثبت المفصلة العليا . فيلزم حبكها مرة كل سنة .

وإذا اضطررت إلى نزع باب من مفصلته ، فاتبع هذه الطريقة .



١ — أزل محاور المفصلات ، بشدها لأعلى (أو لأسفل) مبتدئاً بالمفصلة السفلى . فإذا صعب تحريك المحور ، فادفعه لأعلى « بشاكوش » ومفك ، وهكذا .

٢ — أمسك بأكرة الباب ، لتتأكد من أن لسان المغلاق (الكالون) منحسر عن نقرته . ثم ألق بثقلك على الباب . فإذا كان الباب ينفتح نحو داخل الحجرة ، فإن على الشخص الخارجى أن يدفع الباب. أما إذا كان الباب ينفتح نحو خارج الحجرة ، فعلى الشخص الداخلى أن يدفعه . وتأكد من أن الشخص الذى فى الجانب الآخر من الباب بعيد عن الباب .

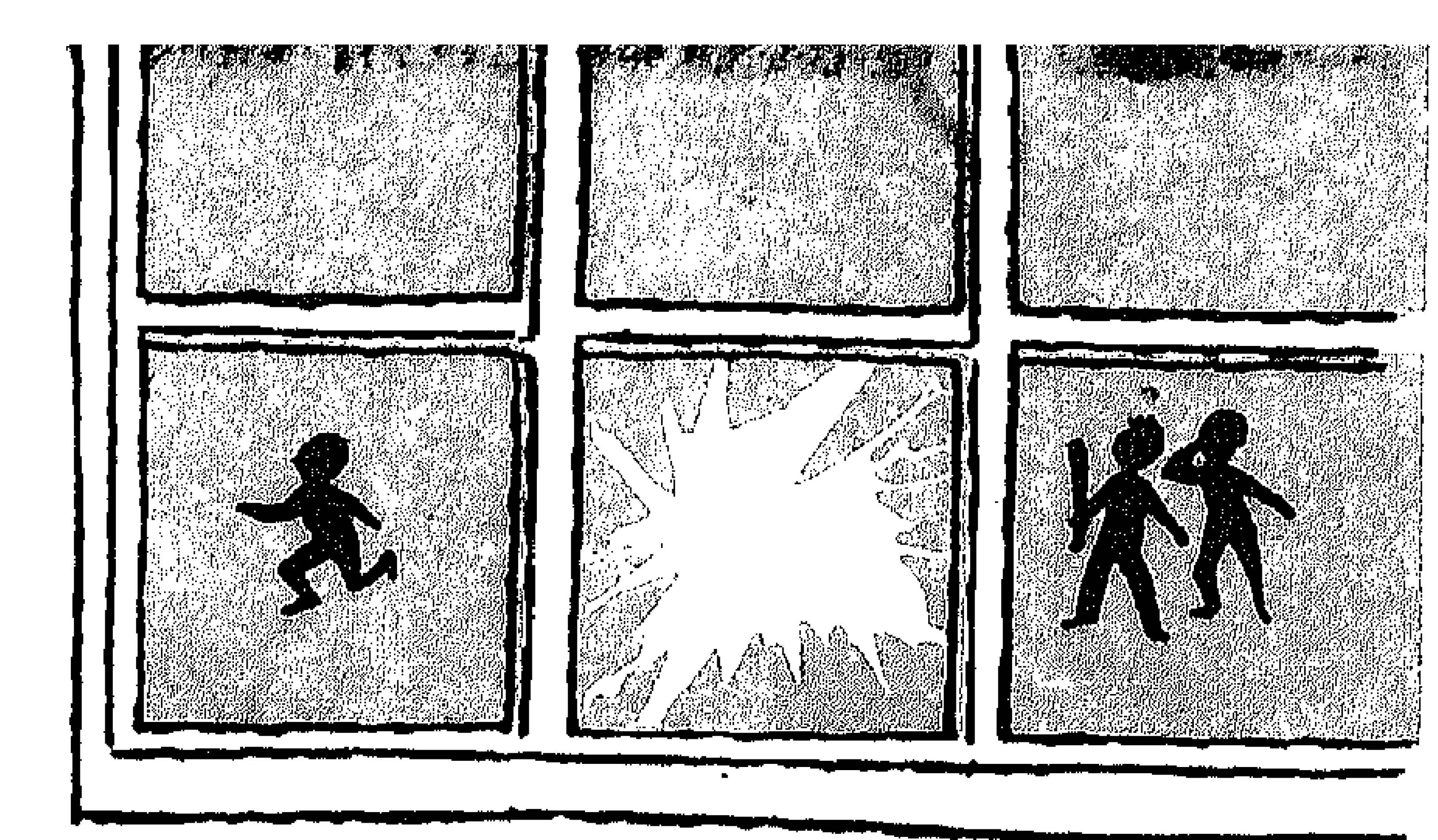
وعندما تعيد تركيب الباب ، ابتدئ بتركيب المفصلة السفلى .

ولفك الأشياء اللولبية ، كالمسامير اللولبية ومصابيح الكهربا ، أدرها فى عكس اتجاه عقارب الساعة .

وإذا صعب تحريك مصباح كهربى داخل الدواة ، أحطه بكبس من قماش أو ورق قبل أن تشرع فى الضغط . فإذا انكسر ، فإن حطام الزجاج لن يؤذى يديك .

ولتحريك مسمار لولبى صدئ ، أدخل قطرات من الزيت حول السن اللولبية .

ولنزع مسمار صدئ صعب التحريك ، اطرقه أولاً طرقتين عنيفتين « بشاكوش » ، فيتهشم الصدأ .



أشغال النوافذ

إعادة تركيب قطعة من زجاج

من السهل إعادة تركيب قطعة من زجاج فى نافذة . ولكن لا تحاول تركيب لوح من الزجاج ، فهذا أمر يستحق استدعاء شخص فنى . ولا تحاول أن تقطع زجاجاً بنفسك ، فإن معظم تجار الزجاج يبيعون زجاج النوافذ بالمقاسات الأكثر شيوعاً ، أو يسعدهم أن يقطعوا لك الزجاج حسب المقاس الذى تريد .

ولقياس مسطح قطعة من الزجاج التى تلزم ، انزع كلاً من القطعة القديمة والمعجون الذى كان يثبتها فى الخشب ، ثم قس كلاً من الطول والعرض ، من الخشب للخشب المقابل ، بعد حذف ٣ ملليمترات من كل من الطول والعرض .

هذا البعد ٣ ملليمترات

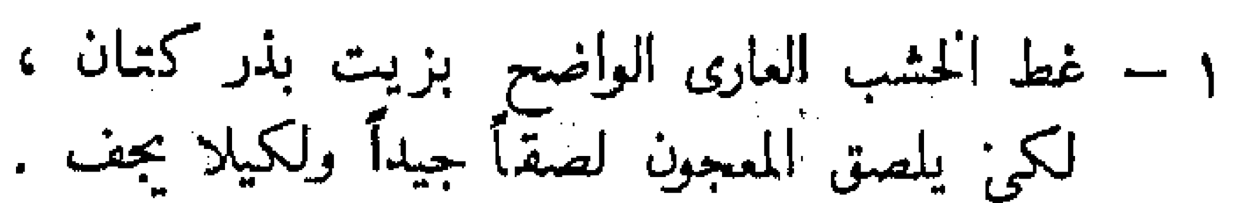
وهذا البعد ٣ ملليمترات

وبالإضافة إلى قطعة الزجاج الجديدة ، فإنك ستحتاج إلى : قفاز للشغل ، ليحمى يديك عندما تنزع الزجاج القديم ، وسكين معجون ، وزيت بذر الكتان ، ومعجون تثبيت الزجاج وأسنان (أو مسامير إبرة) لتثبيت قطعة الزجاج فى الخشب . ستلزمك أربع أسنان إذا كانت قطعة الزجاج صغيرة المساحة ، وثمانى أسنان إذا كانت القطعة كبيرة . (ويمكنك شراء معجون الزجاج جاهزاً من متجر الطلاء والحدايد) وهذا المركب أسهل فى الاستعمال من المعجون العادى ، ولا يجف .

ارتد القفاز ، وانزع جميع الأجزاء القديمة من الزجاج . ولا تستعمل العنف مع القطع التى لا تنفصل بسهولة ، فإنك إذا هززتها انخلعت بسهولة .

والآن تستطيع خلع القفاز . أزل جميع المعجون القديم مستعملاً مطواة أو سكيناً من صندوق العدد . وأزل جميع أسنان التثبيت .







١ – غط الخشب العارى الواضح بزيت بذر كتان ، لكى يلصق المعجون لصقاً جيداً ولكيلا يجف .

٢ – ضع شريطاً رفيعاً من معجون تثبيت الزجاج على جميع الحافات الخلفية للإطار الخشبى . بذا ، يصير زجاج النافذة محكماً ، ويصير المعجون بمثابة وسادة تمنع الزجاج من الانكسار إذا اصطدم .

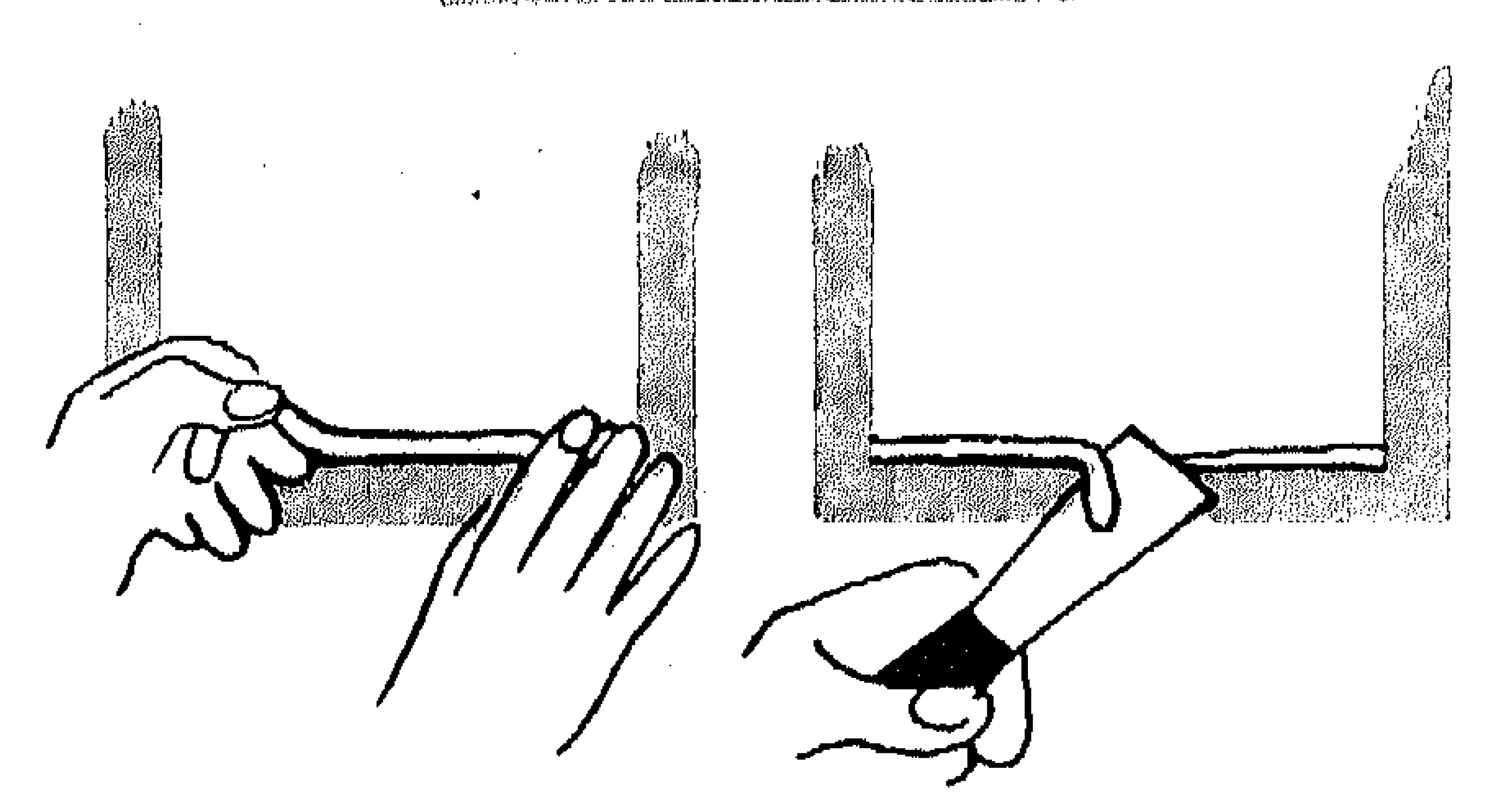
٣ – اضغط قطعة الزجاج الجديدة فى المكان المحدد لها على المعجون . واكشط فيما بعد أى معجون يبرز .

٤ – ثبت أسنان التثبيت ملاصقة للزجاج .

٥ – اضغط على سن التثبيت ، مستخدماً سكين المعجون واغرس السن فى الخشب . استخدم سناً أو سنين فى كل ضلع من الأضلع الأربع للإطار .

٦ – اضغط على قطعة من المعجون مراراً إلى أن تصير طرية ، ثم شكلها فى صورة حبل قطره كقطر قلم الرصاص .

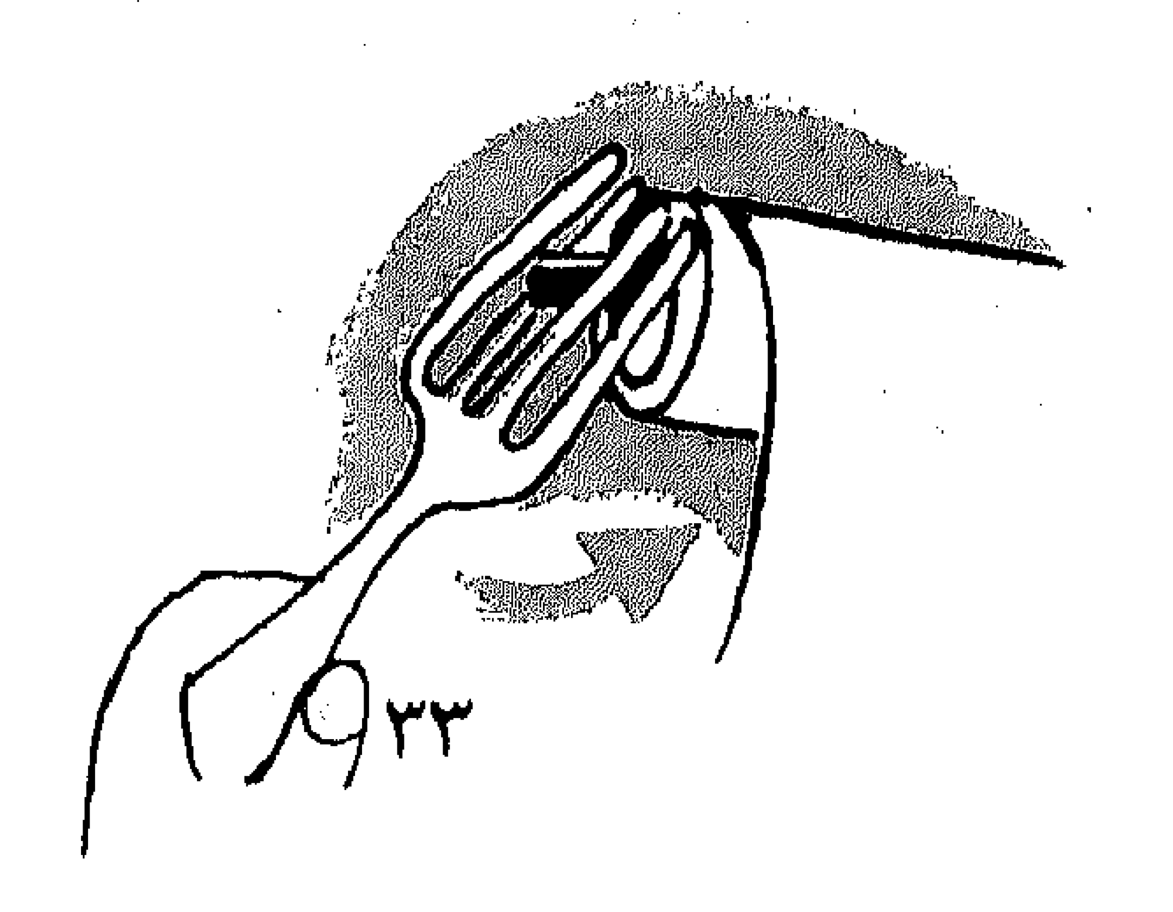
٧ – ثم ضعها على إطار النافذة مقابل حافة الزجاج ، واجعلها ملساء بأن تضغط عليها بسكين المعجون بحيث يرتكز ركن من السكين على الزجاج ، ويرتكز النصل على الإطار . ويمكنك أن تستخدم المعجون الزائد الذى ستقشره السكين .



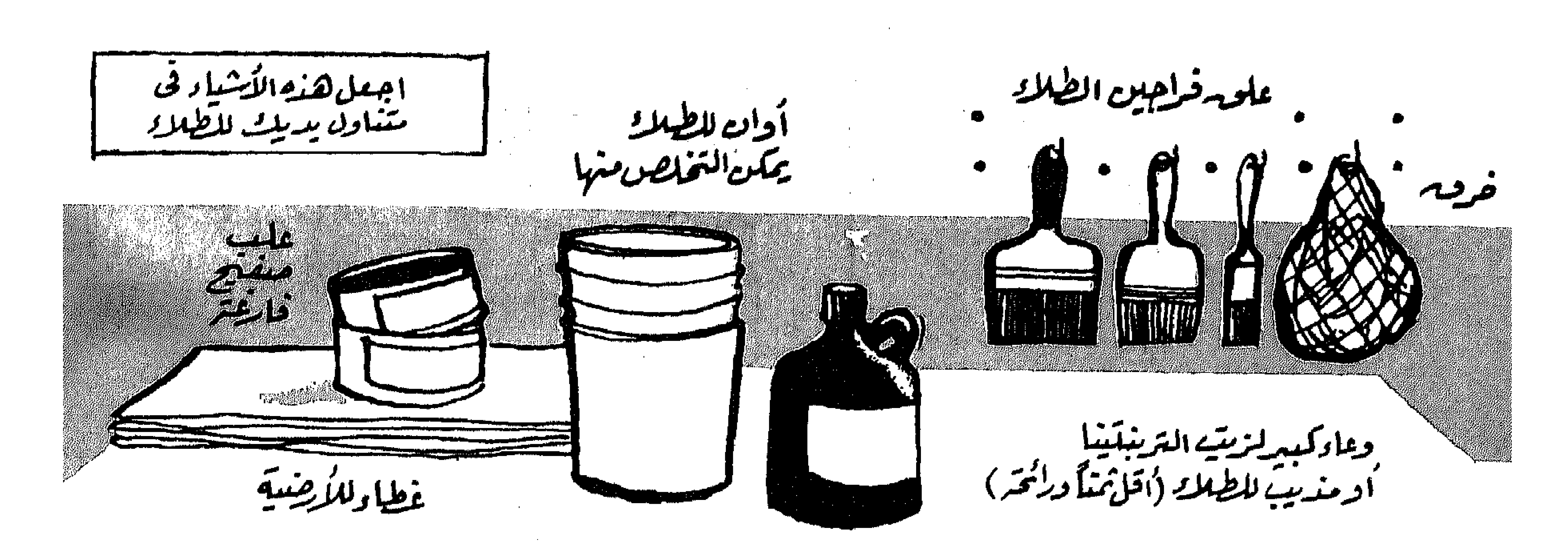
ويتسبب انكماش المعجون القديم على قطع الزجاج ، فى صدور أصدات مزعجة عن النوافذ ، ويؤدى استعمال معجون جديد إلى إحكام النافذة من جديد .

الستائر

إن تركيب ستارة بأكملها لنافذة عمل كبير . ولكنك تستطيع شراء ما يلزمك من أجزاء الستائر كالقماش وغيره ، ثم تصلح بها الستارة .



فكرة : إذا كان زنبرك الأسطوانة فى الستارة المظللة قد صار سائباً بحيث لا تستطيع رفع الستارة ، فإنك تستطيع إحكام الزنبرك ، بلفه فى اتجاه عقارب الساعة مستخدماً شوكة .



الطلاء

لا شيء يفضل الطلاء فى قدرته على جعل ما يحيط بنا يبدو جديداً نظيفاً ، فى وقت قصير . والطلاء ليس مسألة تجميل فحسب ، ولكنه مادة حافظة ممتازة .

وأول قاعدة فى الطلاء هى : **احصل على الطلاء الذى صنع خصيصاً للعمل الذى تريد القيام به .**

فلطلاء الأشياء المعرضة للتقلبات الجوية ، استعمل طلاء يقاوم تغيرات الجو ، لا ينفذ الرطوبة ، صنع لحماية المواد من أسباب التآكل . أما لطلاء الأشياء التى فى داخل المنزل ، فاستعمل طلاء داخليًّا يناسب أنواعاً شتى من الأسطح ، ودرجات ألوانه كثيرة ، كما أنه مختلف الملمس والشكل النهائى .

إنك تدخر مالاً حين تشترى أجود طلاء فى السوق .

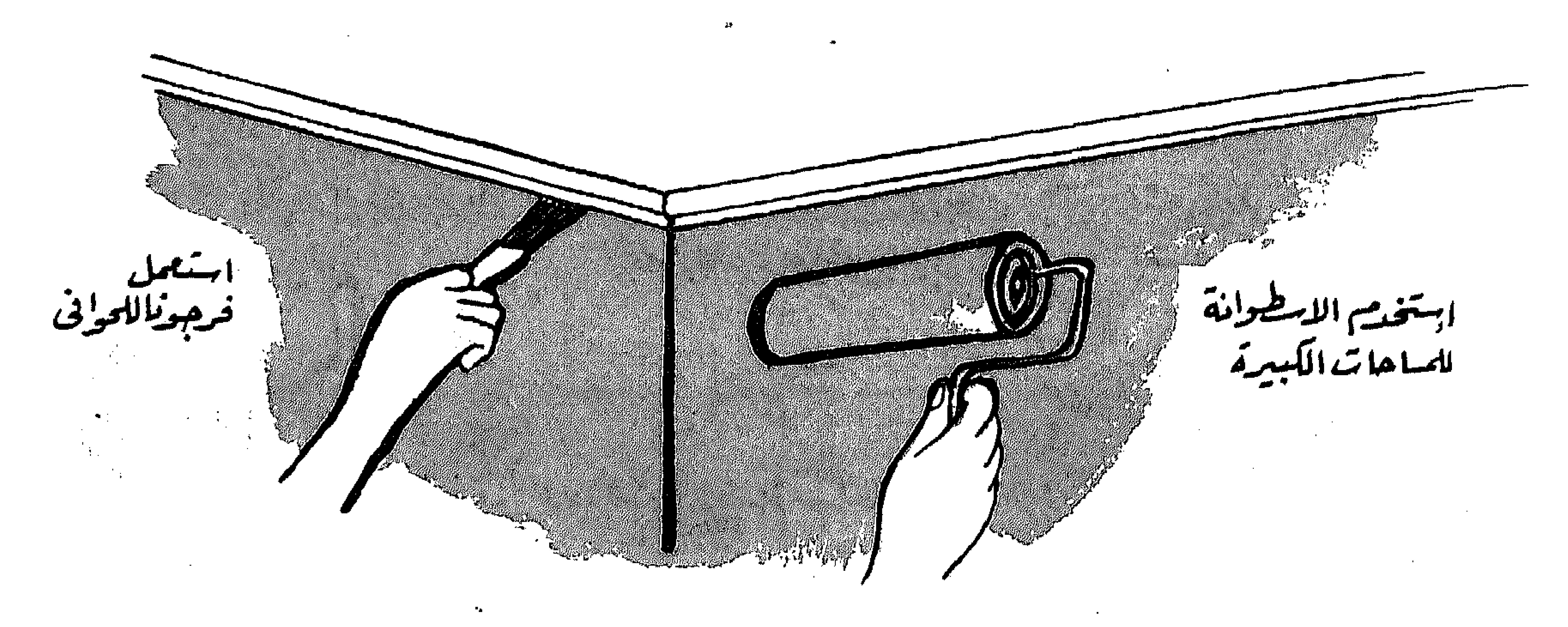
وللأشغال الداخلية يمكنك الاختيار بين :

طلاء مخفف بالماء ، يطلق عليه طلاء مطاطى أو لاتكس .

أو طلاء مرقق بمادة مذيبة له أساس زيتى .

ولكل من الطلائين مزايا وعيوب .

فالطلاءات المطاطية سهلة الاستعمال ، وسريعة الجفاف فى درجات حرارة الغرف العادية (يستغرق الجفاف ساعة أو ما يقربها) ، وتكاد تكون عديمة الرائحة . ويمكنك استعمالها بأن تستخدم فرجوناً أو أسطوانة ، ثم تزيل الزيادات بخرقة (كهنة) مبللة . وينتج عنها سطح أملس كالقطيفة ، يمكن غسله بعد شهر أو سواه . وبعد انتهاء العمل يمكنك تنظيف يديك وفراجينك بالماء والصابون .



ولا يحسن استعمال طلاء مطاطى لطلاء خشب أو « أبلاكاج » لأن الماء يرفع حبيبات الخشب .

ولا يصح أن يطلى ورق الجدران بطلاء مطاطى ؛ إذ أنه يذيب المعجون الذى يلصق الورق على الجدار . ولا تستعمل طلاء مطاطيًّا فى مكان يلزم تنظيفه تنظيفاً قاسياً ، لأن ذلك سيجعل سطح الطلاء الأملس لامعاً .

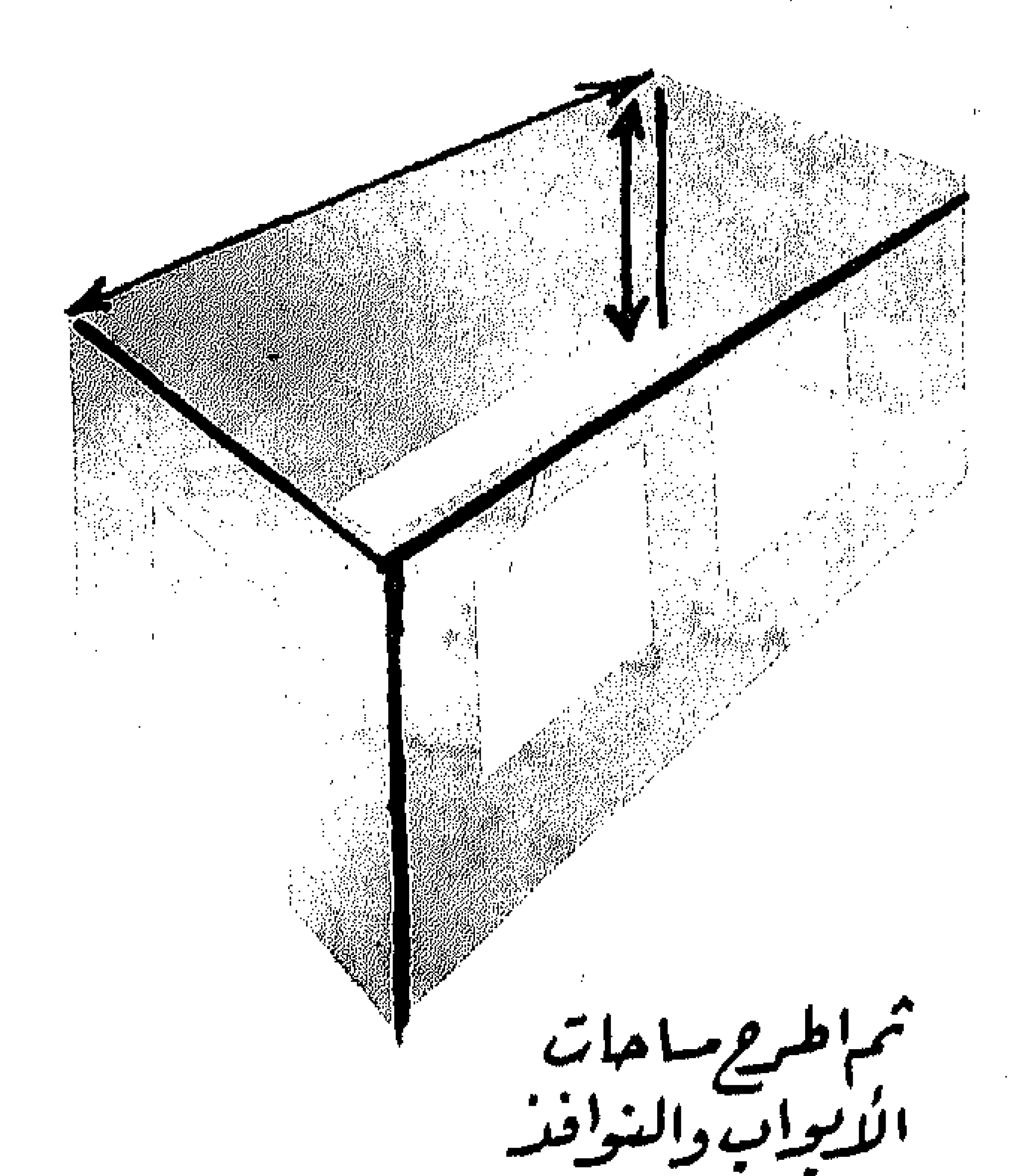
أما الطلاء المرقّق بمادة مذيبة فتنتج عنه أنواع من الأسطح ، لامعة ونصف لامعة وعديمة اللمعان (مطّ) . وأكثر هذه الطلاءات مقاومة للقذارة وتحملاً للاستعمال هو المينا (الأينامل) . ويصلح الطلاء المرقّق بمادة مذيبة صلاحية كثيرة لطلاء الأخشاب : كالخزائن والأثاث والأبواب والأشغال الخشبية . وهو أصلح طلاء يستعمل فى المطابخ والحمامات والأسقف : فله قدرة كبيرة على تغطية السطح المراد طلاؤه .

غير أن من عيوبه أنه بطىء الجفاف (يحتاج من أربع ساعات إلى ثمان) ، وله رائحة ، كما أنه صعب التنظيف . ويجب عليك أن تحترس عند استعمال المذيبات فهى قابلة للاشتعال . ثم إن الطلاء المرقّق بمادة مذيبة يتحلل على بعض أوراق تغطية الجدران وفوق القار (الأسفلت) ، مما يستدعى استعمال طلاء خاص .

فكرة : عندما تستعمل طلاء مرققا بمادة مذيبة ، ضع دلواً بها ماء فى الحجرة ، فذلك يساعد على سرعة اختفاء الرائحة .



المينا أنسب طلاء
لجميع الأسطح بالمطابخ



كمية الطلاء

يكفى لتر من الطلاء المرقق بمادة مذيبة لكساء مساحة ٩,٨ أمتار مربعة .

ويكفى لتر من طلاء مطاطى لكساء مساحة بين ٨,٦ أمتار مربعة و ٩,٨ أمتار مربعة .

وعندما تطلى حجرة ، احسب كمية الطلاء الواجب شراؤها هكذا : اضرب طول كل جدار فى ارتفاعه . ثم اجمع مساحات جميع الجدران ، ثم اطرح من حاصل الضرب مساحات الأبواب والنوافذ . فتحصل على عدد الأمتار المربعة التى عليك أن تطليها .

قبل الطلاء :

سد جميع الشقوق والثقوب . (**انظر الترقيع**) .
وأزل القشور والطلاء القديم والجص (المصيص) ، وعامل مكانها بصنفرة ناعمة .
نظف السطح ، وأزل ما عليه من دهن ، بغسله بالماء والصابون . ثم اشطفه بالماء .
وإذا كنت ستطلى حجرة ، فاخرج الأثاث منها ، أو اجمعه فى وسطها . وغطه هو والأرضية . وستجد فى متاجر الطلاء أقمشة أرضية رخيصة تصلح لهذا الغرض .





اجمع كل ما ستحتاج إليه قبل بدء العمل :

الطلاء

فرجون كبير ، وآخر صغير للحوافى والأركان ، وأسطوانة طلاء ووعاء إذا كنت ستطلى مساحة واسعة .

غطاء لرأسك . ويمكن أن يكون كيساً من الورق .

خرقة مبللة بالماء أو بمذيب (تنر) ، لإزالة ما يسقط من طلاء فور سقوطه .



ورق كثير ، لتضع عليه علبة الطلاء . ومناشف من الورق (أو ورق جرائد) تحيط بالعلبة لتتشرب ما سينسكب من طلاء.

فإذا لم ترغب فى ارتداء قفاز فى أثناء الطلاء، فادهن يديك بفازلين ، واغمس أظافرك فى قطعة من الصابون .

اقرأ التعليمات جيداً

استعمل طلاء مبدئياً (بطانة) ، لتكوين طبقة جديدة من الطلاء ، ولمنع اللون القديم من الظهور من خلال الطلاء الجديد .

تذكر

ابدأ العمل من أعلى متجهاً إلى أسفل .

وإذا استعملت سلماً ، فتأكد من أنه ثابت .



ولما كانت طبقة رقيقة من الطلاء تجف أسرع من طبقة سميكة ، فإن بضع طبقات رقيقة إذا جف كل منها جفافا جيداً، تبدو أفضل من طبقة سميكة أو طبقتين . اسمح بوقت كاف ليجف الطلاء بين كل طبقة والطبقة التى تليها .

فى أثناء الطلاء

أزل على الفور الطلاء الذى يسقط فى غير موضعه .

تجنب جفاف الفراجين جفافاً مؤقتاً، بأن تلفها فى رقيقة معدنية (ورق مفضض) .
أما الفراجين المتروكة ، والتى جفت فعلاً ، فيمكن تطريتها من جديد بغمرها فى خل دائئ .

أوقف العمل إذا شعرت بالتعب .

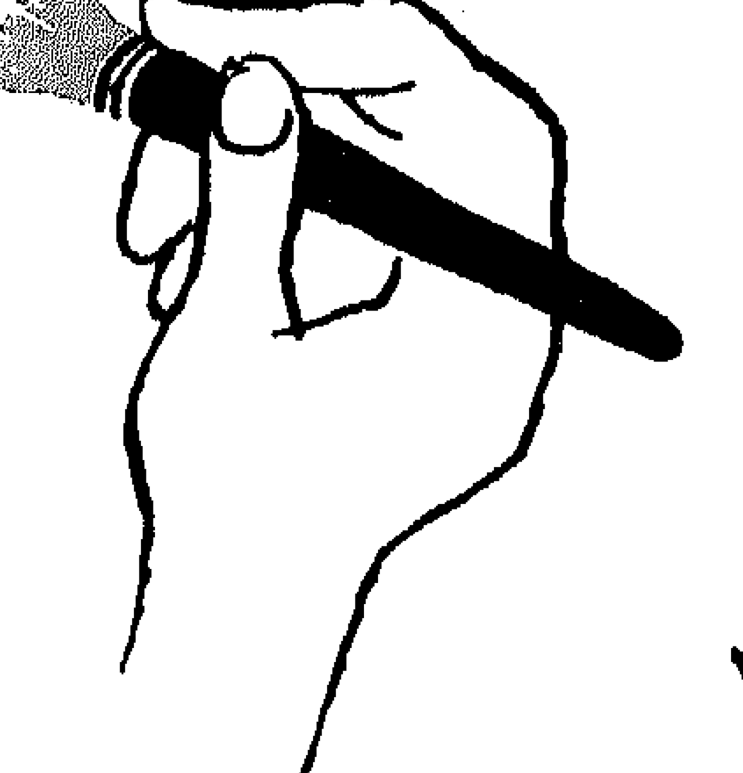
بعد الانتهاء من العمل

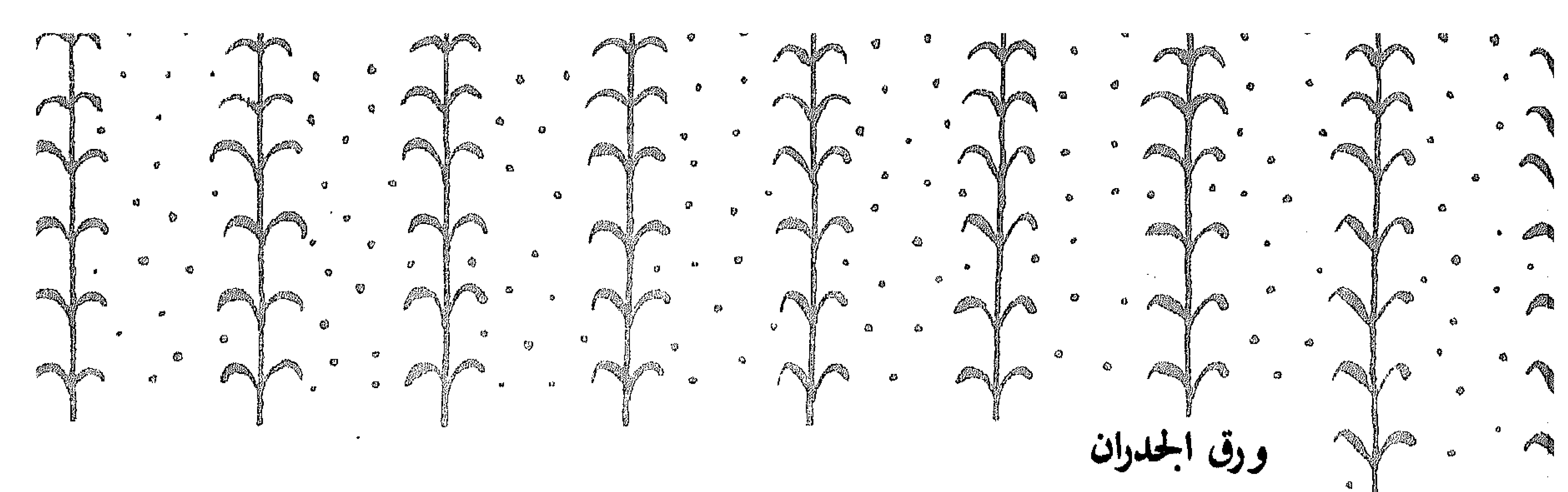
نظف الفراجين والأسطوانات تنظيفاً تاماً ، واخزنها بعد لفها فى رقيقة معدنية سميكة .

إذا تبقى لديك طلاء ، فاصنع قرصاً مستديراً ، من ورق مشمع أو رقيقة معدنية، مساحته كمساحة مقطع العلبة . وضعه فى العلبة ، على سطح الطلاء مباشرة . ثم أقفل العلبة بالغطاء قفلاً محكماً .

اكتب مذكرة بالعلامات (الماركات) والألوان التى تستعملها ، لحين استعمالها من جديد .

تذكر أن كلاً من الطلاء المخزون والطلاء على الجدران يتغير لوناهما . فإذا رقعت طلاء بعد مدة طويلة ، فلن تكون الرقعة بلون بقية المساحة. ويساعد على دمج الطلاء القديم بالجديد أن تدق الحد الذى يفصل الطلاءين بفرجون صلب ، هكذا .





ورق الجدران

يستلزم تثبيت ورق الجدران **بالصبر** .

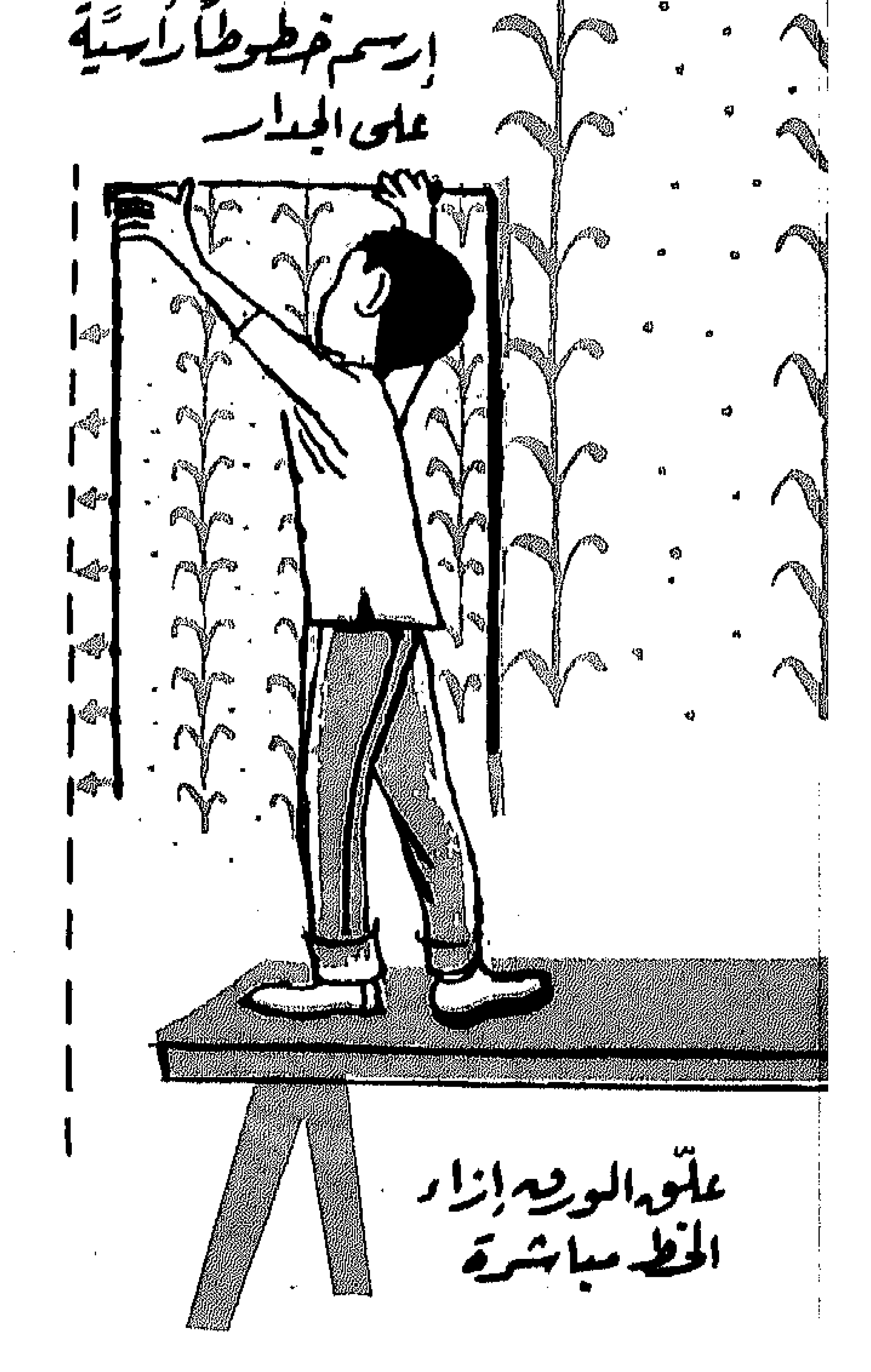
استعمل ورقاً مصمغاً (جاهزاً) ، إذا تيسر لك ذلك .

وإذا لم يكن الورق القديم مستوياً ومشدوداً ، فيجب تقطيعه إلى شرائح ، وهذا عمل طابعه الفوضى **والشناعة** .

يباع ورق الجدران فى لفّات ، كل لفة تحتوى على حوالى **٣** أمتار مربعة . غير أن منها العريض ومنها الضيق ، ومن ثم ، فمنها ما هو أطول من غيره . وتستطيع أيضاً الحصول على ورق مضاعف العرض مرتين أو ثلاث مرات . وعندما تقدر كمية الورق التى ستحتاج إليها ، زد الكمية بسخاء . وإذا كانت وحدة الرسوم المطبوعة على الورق كبيرة ، فإنك ستحتاج إلى كمية أكبر كثيراً ، لكى يقع كل رسم موقعه الصحيح على الحائط .

ولتثبيت الورق فى وضع مستقيم رأسى ، ارسم على الحائط خطوطاً رأسية وضع إزاءها حافة الورقة .

ولترقيع ورق الحائط ، عامل بالصنفرة المساحة المراد ترقيعها إلى أن تصير ناعمة ، وكذا حافات الورق القديم إلى أن تصير رقيقة . ثم اقطع من ورق الحائط الجديد رقعة مساحتها أكبر من المساحة المطلوب ترقيعها ، مع التأكد من أن الرسوم ستتطابق من حيث الموقع . ثم ألصق الرقعة فى المكان الصحيح .



تنظيف ورق الجدران

نظف ورق الجدران القابل للغسل بقطعة قماش مبللة ماء وصابون جيد .

أما ورق الجدران غير القابل للغسل ، فنظفه بمنظف خاص أو بقطع من الخبز غير الطازج (بدون زبد طبعاً) .

الترقيع

معظم أشغال الترقيع المنزلية سهلة إذا أجريت بعناية وكانت لديك المواد الصحيحة . وفى السوق منتجات كثيرة صنعت خصيصاً لهذا الغرض . ويمكنك الحصول على معظمها من متاجر الحدائد والبويات . تأكد من الحصول على أنسب مواد الترقيع للعملية التى تنوى القيام بها .

ترقيع الجص (المصيص)

للشقوق الضيقة فى الجدران الجصّية ، وللثقوب التى لا يزيد قطرها على خمسة سنتيمترات ، استعمل مركب الترقيع ، الجاهز .

ويباع مركب الترقيع فى صورتين : معجون ، يمكن استعماله مباشرة من العلبة أو الأنبوبة ، ومسحوق يمكن إضافة الماء إليه . والمعجون أغلى ثمناً ولكنه أسهل فى الاستعمال ، وبخاصة لترقيع الصغير من الشقوق والثقوب وهو أقل قذارة (إذ لا يحتاج إلى خلط أو إضافة) ، وأقل إسرافاً (إذ تستهلك من العلبة أو الأنبوبة المقدار الذى تحتاج إليه بالضبط) ، وأسرع جفافاً .

ولتحضير معجون ناعم مناسب القوام من مسحوق الترقيع ، أضف المسحوق إلى الماء . أما إذا أضفت الماء إلى المسحوق فإنه سيكوّن كتلاً كروية غير صالحة للاستعمال .

ولترقيع الجص ستحتاج إلى : مركب الترقيع ، سكين معجون ، خرقة رطبة ، وعاء لتحضير المعجون إذا استعملت مسحوق الترقيع ، وورق صنفرة قليل الخشونة .

ستحتاج إلى



وأسهل طريقة تضع بها مركب الترقيع هى أن تستعمل سكين معجون . فإذا كان الشق ضيقاً جدًّا ، فاستعمل فرجوناً رفيعاً .





أولاً : نظف المنطقة داخل الشق . أو الثقب وحوله . واقشر الجص المكسور وأى طلاء متقشر ، إلى أن يصير السطح متماسكاً .

بلل الجص القديم حول الشق جيداً .

اضغط مركب الترقيع بحزم فى الشق ، مستعملاً سكين معجون . فإذا كان الشق عميقاً ، فاملأه طبقة طبقة ، مع ترك الطبقة الداخلية تجف قبل الشروع فى وضع طبقة فوقها . فإذا أجدت الترقيع ، فينبغى أن يكون الجص الجديد فى مستوى الجص القديم . فإذا لم يكن ، فساوه « بصنفرة » بعد جفاف مركب الترقيع ، الذى يحتاج إلى ثلاث ساعات ليجف .

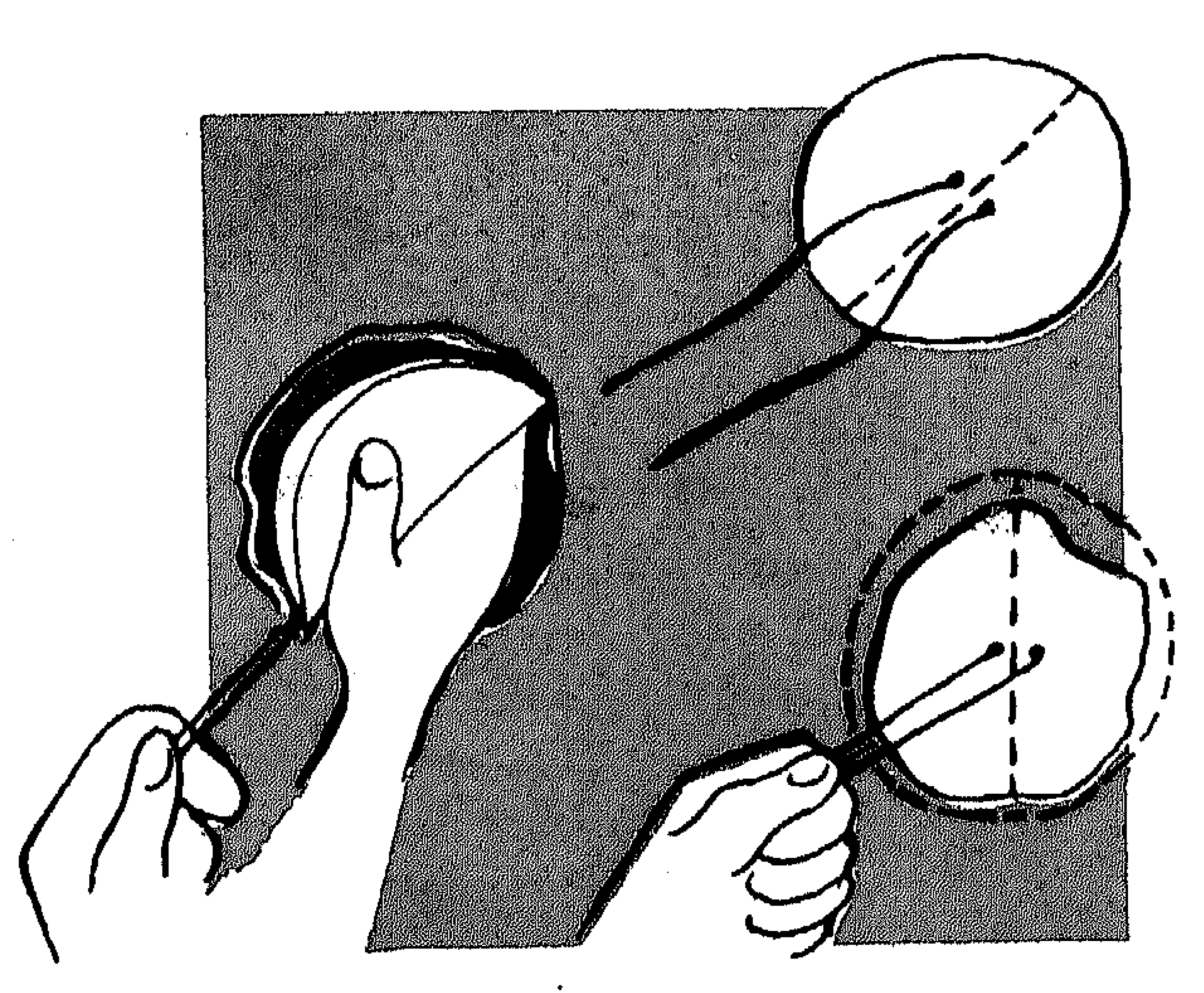
أما المساحات المتسعة من الجص المكسور ، وكذا الشقوق الكبيرة جدًّا ، فإن إصلاحها معقد . وعليك أن تراود فكرك كثيراً فى هذا الخصوص . فمركب الترقيع لن يفيدك . إنما عليك أن تشترى جصًّا للترقيع من متجر للطلاء . أضف الماء إلى الجص إلى أن يسمح قوامه بتناوله بمالج (مسطرين) ، أو بسكين معجون .

يلزم حوالى كوب ونصف كوب من الماء لكل كيلوجرام من الجص . لا تجهز كمية كبيرة دفعة واحدة ، لأنها لن تصلح إذا جفت قبل الاستعمال .

نظف الثقب .

بلل الجص المحيط به جيداً .

وإذا لم تكن للجص بطانة أو أرضية ، وكان الثقب يؤدى إلى فراغ ، فاعمل أرضية هكذا :



١ – اقطع شكلا دائرياً من ورق مقوى (كرتون) مساحته أكبر من مساحة الثقب .
٢ – أدخل فيه خيطاً .
٣ – اثن الورقة ، وأدخلها فى الثقب ، ثم اشددها بالخيط إلى أن تلاصق الثقب .
٤ – أمسك بالخيط فى أثناء وضع الطبقة الأولى من الجص . و بعدئذ تستطيع قص الزائد من طرفى الخيط .
٥ – اضغط قطعة قديمة من قماش ستائر أو « شاش » صناعة الجبن فوق الطبقة الأولى ، دع كل شيء يجف. أضف طبقة أخرى من الجص ودعها تجف ثم اختم بطبقة ثالثة . « صنفرة الطبقة الأخيرة » إلى أن تصير فى مستوى الجص القديم .

ترقيع البناء

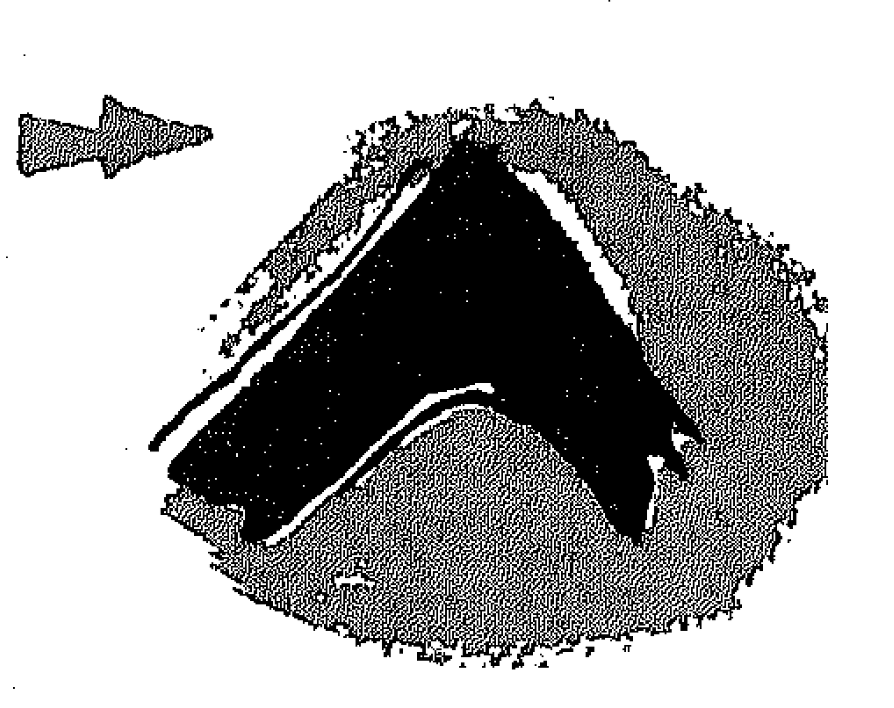
ولترقيع الخرسانة والمصيص والطوب وغيرها من أعمال البناء ، استعمل معجون ترقيع البناء للمساحات الصغيرة ، أو مسحوق ترقيع البناء للمساحات الكبيرة .

قشر البناء السائب ، والطلاء القديم القذر .

اضغط المعجون فى الثقب بسكين معجون ، ثم اكشط المعجون الزائد .

فإذا كان الثقب متسعاً ، فاحفر فيه إلى أن يبدو هكذا .

بذا تحصل على رقعة أكثر متانة .



بلل المنطقة المحيطة بالثقب ، ثم املأه طبقة بعد أخرى ، مع السماح لكل طبقة بأن تجف قبل أن تضع الطبقة التى تليها .

ترقيع الخشب

ثمة مستحضرات كثيرة ، سواء أكانت معجون خشب أم خشباً لدينا (بلاستيك) ، صنعت لسد الثقـوب والشقوق والخدوش فى الخشب . ومعظم هذه المستحضرات يباع جاهزاً ، فى علب أو أنابيب ، للاستعمال المباشر . ويمكنك ، فى الغالب شراؤه باللون الذى يناسب أى صبغة من صبغات الخشب .

ويجب أن يزال الشمع أو المادة الصاقلة من المكان المطلوب ، ثم ينظف ويجفف وينعم قليلاً بالصنفرة . فإذا كان الثقب صغيراً ، كثقوب المسامير العادية ، أو المسامير اللولبية ، فاضغط المادة المالئة بالثقب بإصبعك . أما إذا كان الثقب متسعاً ، فاستعمل سكين المعجون لملء الثقب طبقة بعد أخرى .

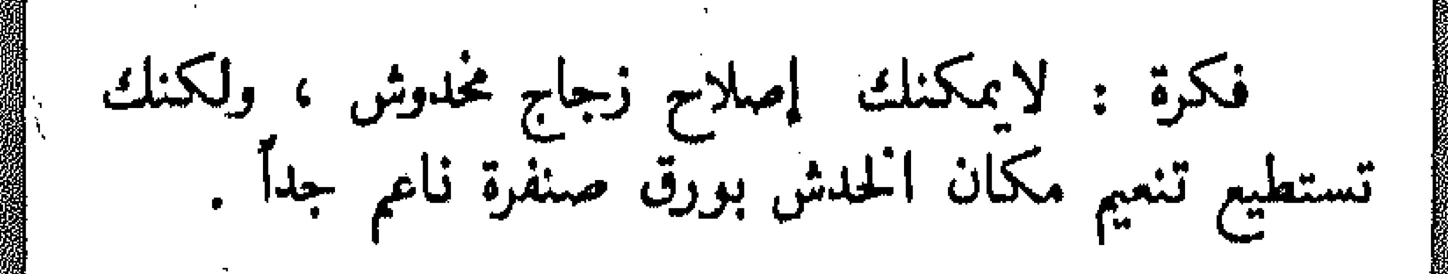
الشقوق التى تجاور الأدوات الصحية

يمكن سدها باستعمال مواد من قار (قلفطة) صنعت خصيصاً لهذا الغرض . اضغط على أنبوبة المادة العازلة لتنزلق مباشرة فى الشق . ثم اضغط المادة العازلة بحزم بإصبعك فى الشق . وهذه المواد لا تجف مطلقاً جفافاً تاماً .

ولذا ، فهى جيدة فى عزل الرطوبة . ويمكنك شراء مركبات مماثلة لتثبيت البلاط السائب .

ويمكنك شراء مواد للترقيع وعازلة لجميع الأغراض تقريباً : حديد سائل ولحام سائل لسد الثغور فى المعادن ، ومواد لاصقة للحام الخزف (الصينى) والمينا المحروقة ، ومواد ترقيع من المطاط أو اللدائن (البلاستك) ، ومواد الترقيع الأخرى لرتق الأقمشة بطريقة الكى . وما عليك إلا أن تصف مشكلتك لبائع الحدايد فستجد أن لديه ما يناسب احتياجاتك .





فكرة : لايمكنك إصلاح زجاج مخدوش ، ولكنك تستطيع تنعيم مكان الخدش بورق صنفرة ناعم جداً .

جدول التغرية

تباع فى السوق أنواع مختلفة كثيرة من الغراء . وبعضها أنسب لأعمال معينة منه لأعمال أخرى . وستجد أن الجدول التالى يساعدك فى تقرير نوع الغراء الذى تستعمله فى العمل الذى تريد . تأكد من اتباع تعليمات طرق الاستعمال التى على البطاقة . وتذكر أن صانع الغراء يريد أن تحصل على أفضل النتائج من غرائه .

	الغراء المناسب	مطاط	ورق	معدن	لدائن بلاستك	قماش	خشب	زجاج أوخزف
		المواد المراد لحامها						
١	أسمنت منزلى رائق		✓				✓	✓
٢	غراء كازين الحليب						✓	
٣	أسمنت التصاق	✓		✓	✓		✓	
٤	غراء بلاستيك بوليفينايل		✓			✓	✓	✓
٥	راتنج ريز ورسين				✓		✓	
٦	مطاط أسمنتى	✓	✓					
٧	أسمنت بقاعدة مطاطية	✓		✓	✓		✓	✓
٨	مطاط اصطناعى		✓	✓	✓	✓	✓	
٩	راتنج لدائنى						✓	
١٠	غراء نباتى		✓					

إذا كنت تغرى رجل قطعة أثاث مكسورة أو سياج سلم (درابزين) فإن الإسفين أفضل علاج .

اخرط وتداً خشبياً

انقر ثقبين للوتد عند مكان الكسر

صب غراء فى الثقبين وحول الوتد

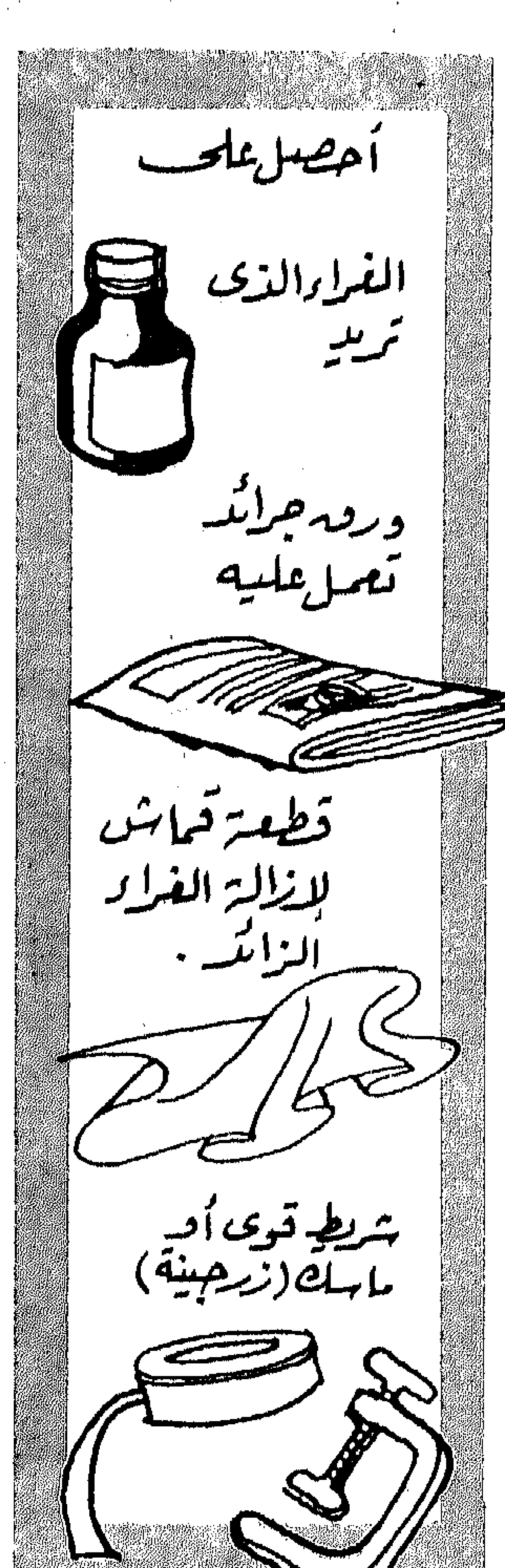
أدخل الوتد فى الثقب السفلى ثم اضغط الطرف المكسورة فوقه



فكرة : عند لحام الزجاج أو الخزف ، ثبت الأجزاء المكسورة معاً ، مستعملا شريطاً ، إلى أن يجف الغراء .

ملاحظات

١	متوسط القوة، مقاوم للرطوبة . عملى للإصلاحات الصغيرة ، لكنه يجف بسرعة شديدة لا تناسب الأشغال الكبيرة . أضفه ، ثم ثبت الأجزاء معاً لمدة ٣ دقائق ، وسيجف فى ٣ ساعات . لا تسقط منه على برنيق (ورنيش) أو مطاط
٢	يجب مزجه . يلحم بقوة بدون ضغط شديد . يجب أن يتم اللحام فى خلال ١٠ دقائق . مقاوم للرطوبة . قوى جداً .
٣	يلحم بمجرد المس . غط به السطحين، ودعه يجف فى خلال ٣٠ – ٦٠ دقيقة. ثم ألصق السطحين واجعلهما فى الوضع الصحيح بالضبط. متوسط القوة . مقاوم للماء . شديد القابلية للاشتعال .
٤	سهل الاستعمال . يلصق بسرعة ، ويجف بصورة شفافة . أفضل ما يعمل على أسطح مسامية . لا يقاوم كلا من الماء والحرارة .
٥	غال . قوى . غير منفذ للماء . جيد للاستعمالات الخارجية . يظهر خط داكن عادة فى مكان اللحام من خلال الطلاء .
٦	يمكن قشر الزائد منه . ضع منه طبقة واحدة للحام المؤقت وطبقتين للحام المستديم ، ولكنه سيتفكك بعد حين .
٧	جيد للحام المواد غير المسامية . يجف فى ٨ ساعات . غير منفذ للماء بتاتاً . متوسط القوة ، ولكنه لا يحتمل أن تعلق فيه أثقال .
٨	للأغراض العامة . جيد للمواد المسامية وغير المسامية . اتبع التعليمات بدقة .
٩	يجب مزجه . جيد لوصل الأجزاء الخشبية وصلا دقيقاً . مقاوم للرطوبة . جميل للأثاث الخارجى .
١٠	جيد للصق الورق ، العادى منه والمقوى . يزال الزائد منه بالماء .



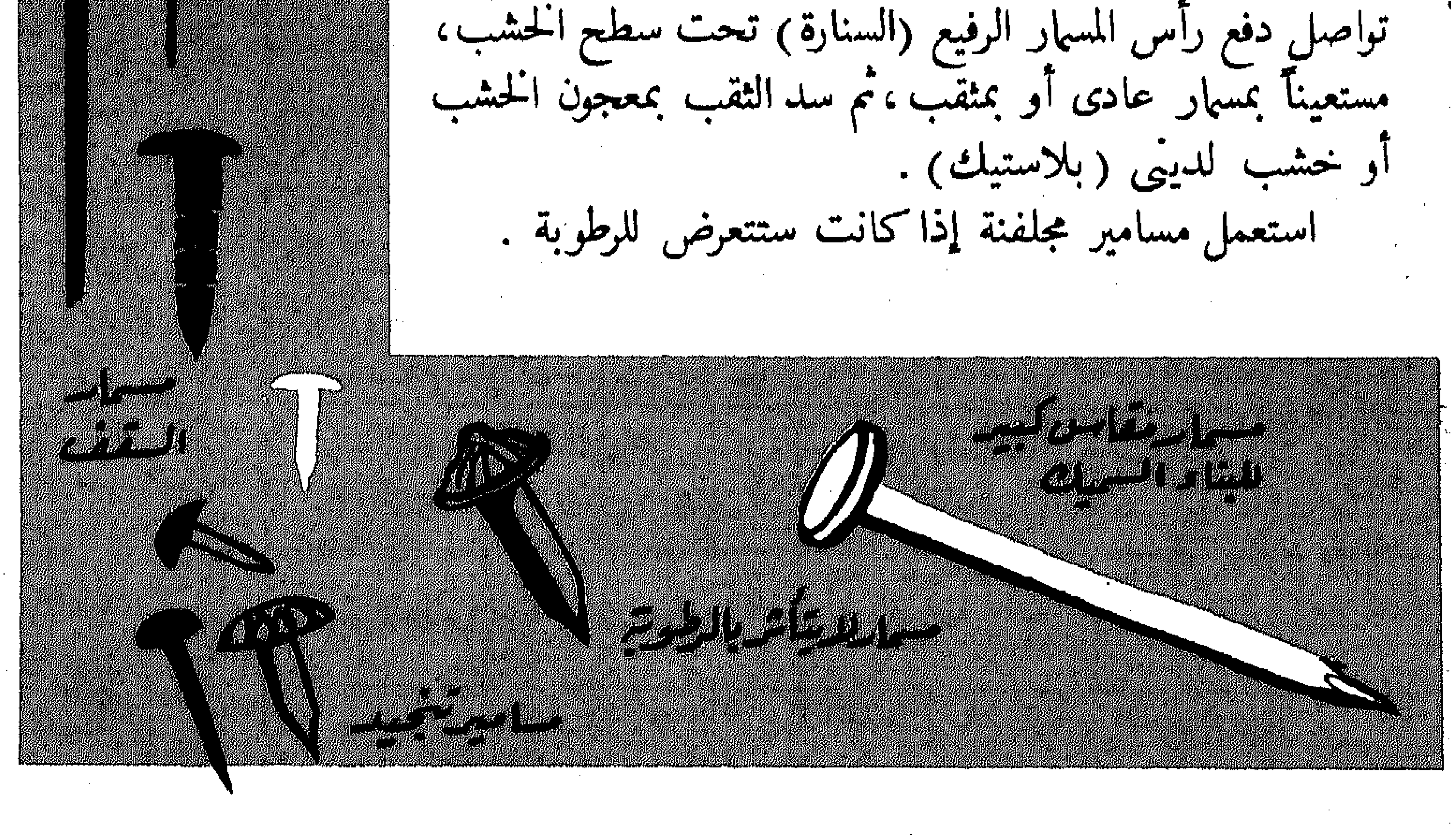
استعمال المسامير والزوايا والأذرع

إلى جانب التغرية ، هناك ثلاث طرق لوصل الأشياء ، فيمكنك استعمال المسامير العادية والمسامير اللولبية والمسامير ذات الصواميل . وقد صنع كل منها لأداء مهمة معينة ، فيلزم أن تتأكد من الحصول على الأداة الصحيحة للعمل الذى بين يديك .

للمسامير مقاييس متنوعة ، من المسامير الرفيعة (السنارة) التى لايتجاوز طولها ٢ سم ، إلى المسامير العادية ذات المقاس الكبير الذى قد يصل إلى ٣٠ سم . تأكد من أن طول المسمار كاف . إن المسامير ذات الأسنان المدببة أكثر قدرة على وصل الأشياء من تلك ذات الأسنان الكليلة . غير أنه من المحتمل أن تفلق الخشب الذى تنفذ فيه . استعمل مسامير رفيعة فى الخشب الصلب أكثر من الخشب الرخو .

ومن الخطأ استعمال مسامير أكثر من اللازم ، خشية فلق الخشب . استعمل مسامير قليلة أحسن توزيعها . والمسامير الرفيعة (السنارة) تؤدى وظيفة المسامير العادية فى وصل أجزاء بعضها ببعض . وتمتاز المسامير الرفيعة بأنها تظل مختفية . ويلزم أن تواصل دفع رأس المسمار الرفيع (السنارة) تحت سطح الخشب ، مستعيناً بمسمار عادى أو بمثقب ، ثم سد الثقب بمعجون الخشب أو خشب لدينى (بلاستيك) .

استعمل مسامير مجلفنة إذا كانت ستتعرض للرطوبة .



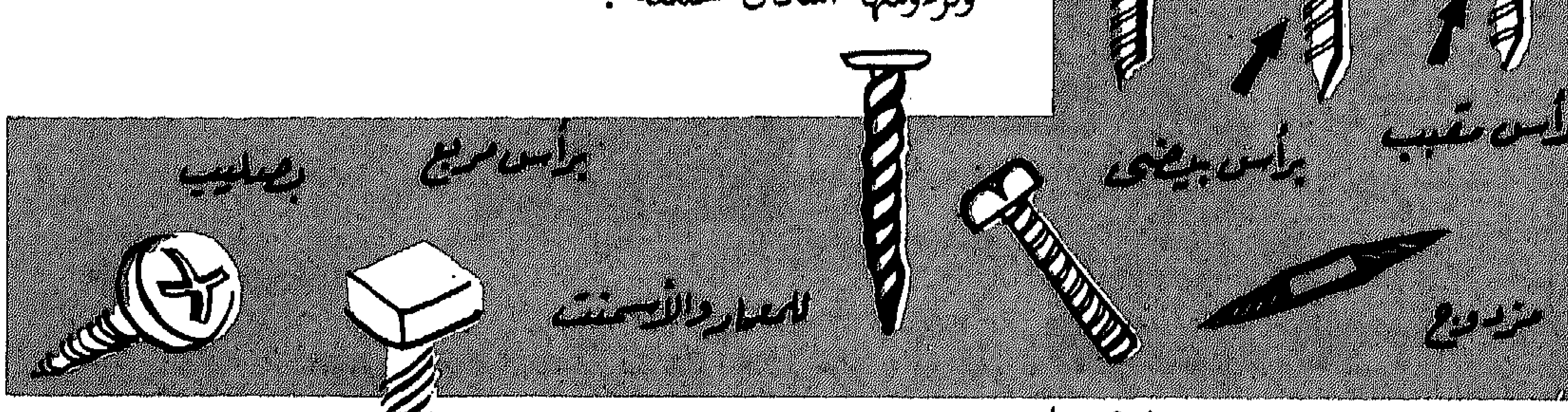
أجزاء مسمار لولبى

رأس

بروز لولبى

مسطح الرأس

يجب أن يكون طول **المسمار اللولبى** كافياً ، بحيث يغوص نصفه على الأقل فى الخشب الذى تدق فيه المسمار . ويكون أقل بحوالى ٣ ملليمترات عن السمك الكلى لقطعتى الخشب اللتين توصلهما . استعمل مسماراً ذا بروز ملولب قليل الارتفاع إذا كان الخشب صلدا ، وذا بروز ملولب مرتفع إذا كان الخشب رخوا . والمسامير اللولبية تصنع من البرونز أو النحاس الأصفر أو الصلب ، ولرءوسها أشكال مختلفة .



اصنع ثقباً بمسمار أو مثقب ، دائماً ، قبل أن تشرع فى دفع مسمار لولبى . وغط البروز الملولب بصابون ليسهل دفع المسمار اللولبى .

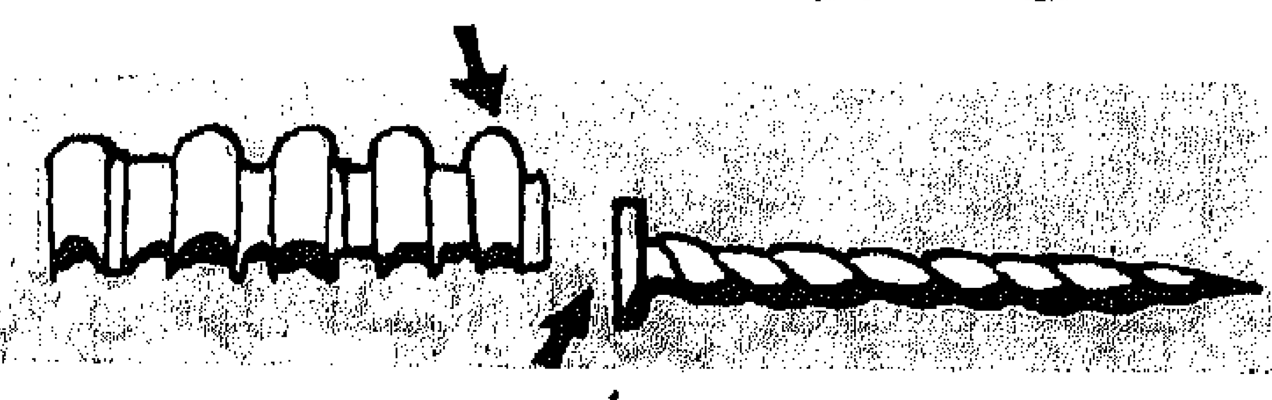
واستعمل المسامير اللولبية وليست المسامير العادية ، حيثما تتطلب مزيداً من القدرة على الشبك أو قوة التحمل .

للمسامير ذات « الصواميل » طرز مختلفة كثيرة . ويجب صنع ثقوب لها قبل إدخال المسامير فيها ، حيث إن طرف المسمار مسطح . ويجب أن يحكم هذا النوع من المسامير بواسطة « صامولة » أو مشبك يحيط بالمسمار .

مسمار بصامولة للتطويل
يستعمل لتعليق أشياء فى
جدران مبنية .

مسمار بصامولة إسفينية
يستعمل لشبك أشياء
ثقيلة فى الجص .

مشبك متعرج لوصل الألواح الخشبية فى عمل غير دقيق



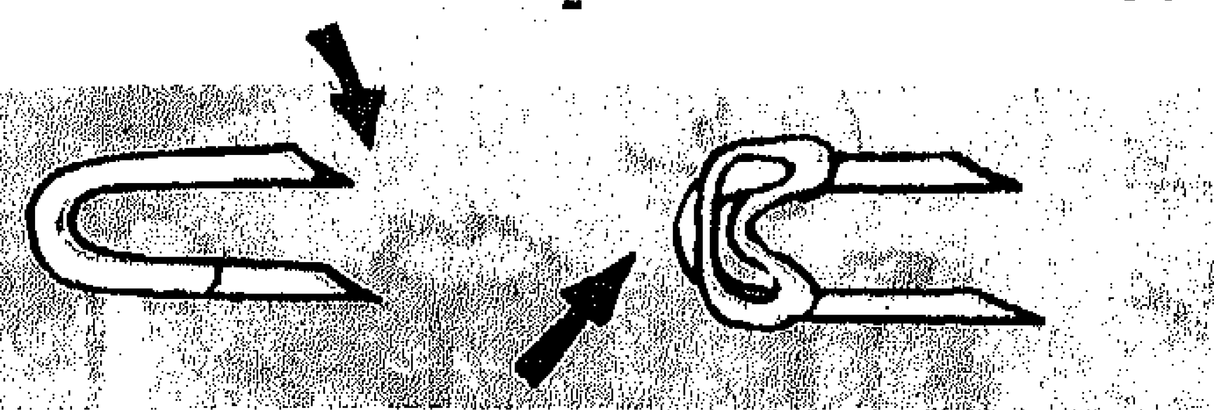
مسمار خاص بالبناء والأسمنت

(ماص لتعليق الأشياء على الجدران أو القرميد

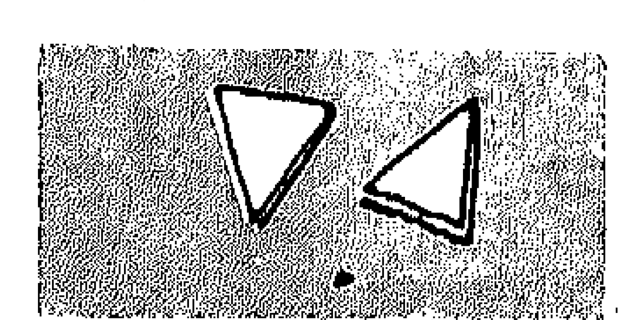
مشجب خاص لتعليق الصور والمرايا من أى وزن تقريبًا

بعض الأنواع الأخرى من المشابك

مسمار مقوس (جمبريت) عادى لتثبيت سلك معدنى على خشب



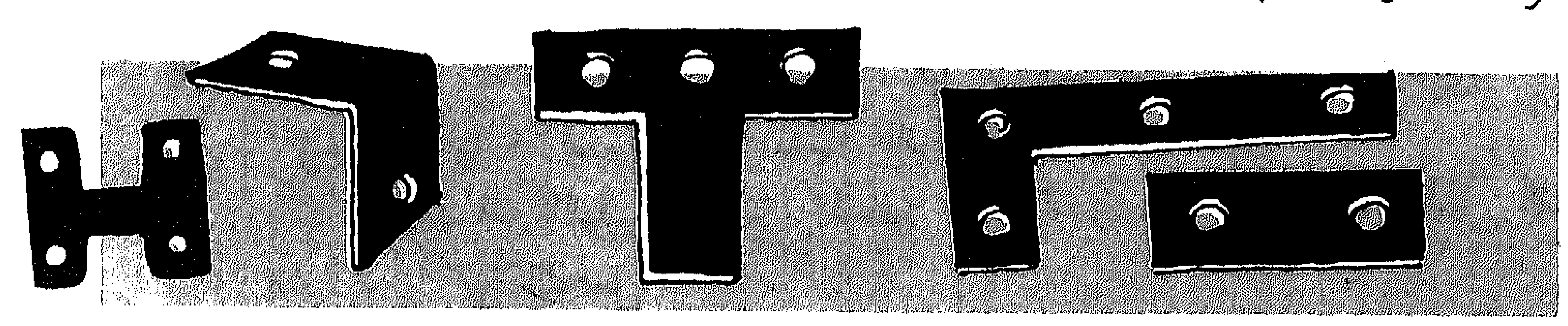
مسمار معزول (جمبريتة) بكاوتش لتثبيت سلك كهربى



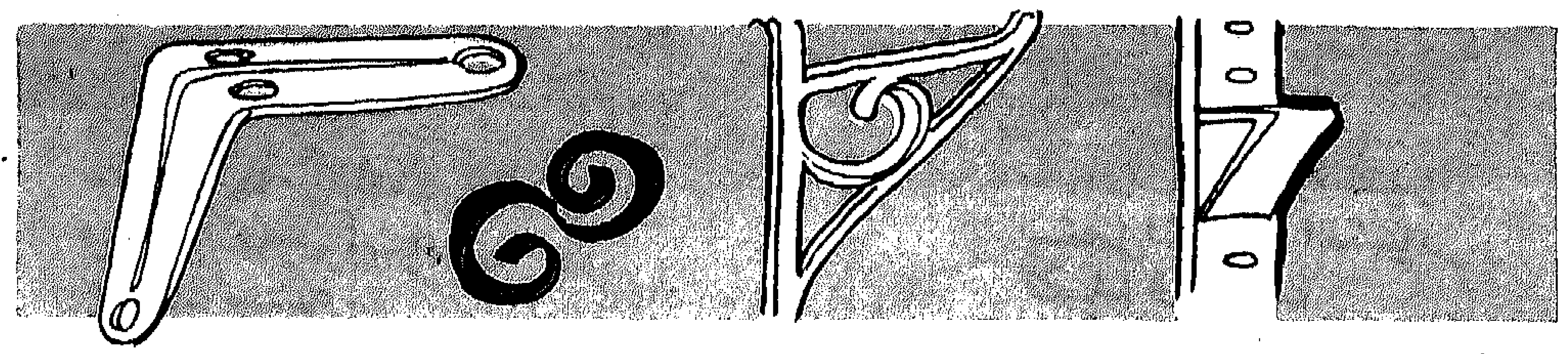
أسنان لتثبيت الزجاج

الزوايا المعدنية

يمكن استعمال الزوايا المعدنية لشبك أجزاء خشبية أو تقوية معظم الوصلات الخشبية . ولها أشكال عدة .



تستعمل الأذرع (كابولى) لتثبيت الرفوف على الجدران . تأكد من أن الذراع طويلة طولاً يكفى لحمل الرف وما عليه . ثبت الذراع فى الخشب باستعمال مسامير لولبية ، وفى الجص باستعمال مسامير ذات صامولة إسفينية أو « صامولة » مربعة .





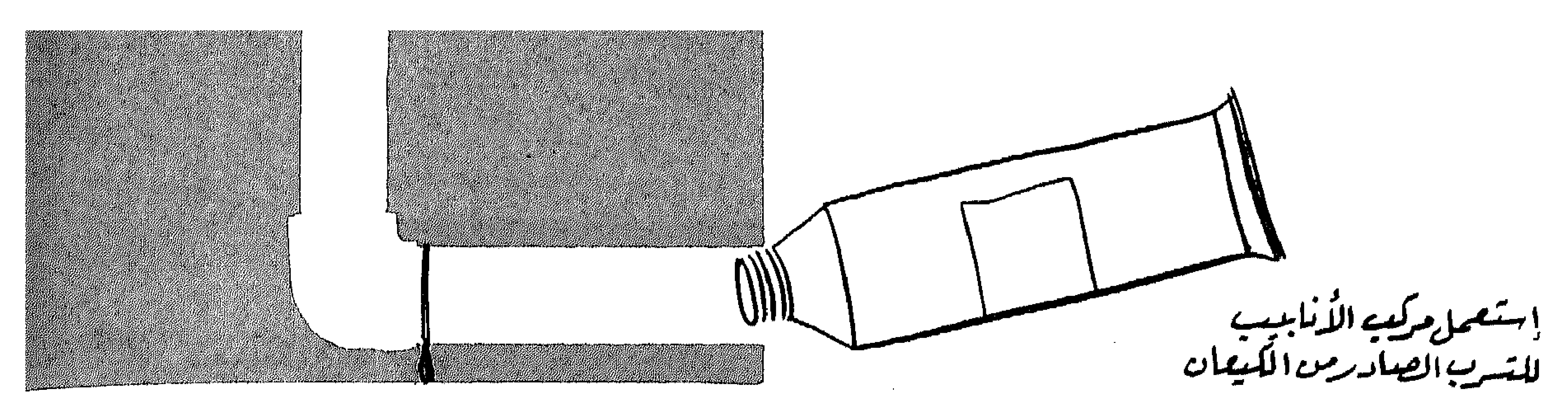
أشغال الأدوات الصحية (السمكرة)

يجب أن يقتصر دورك الرئيسى فى الأشغال الصحية على الأمور الضرورية التى يمكنك الاضطلاع بها إلى حين قدوم « السمكرى » ، باستثناء أعمال قليلة . فإن معظم أشغال الأدوات الصحية تستحق فنيًّا . وما لم تعرف بالضبط ما أنت فاعل ، فإنك ستلحق ضرراً أكثر مما ستصيب نفعاً . بل إن إصلاح صنبور تتسرب منه قطرات ماء ليس عملاً لمبتدئ ، فرب خطأ طفيف قد يجعل عملية إصلاح بسيطة تتحول إلى عملية تعديلات جسيمة .

اعرف مواقع صمامات القفل فى كل جهاز . وفى حالة حدوث تسرب كبير أو كسر ، يمكنك أن تحبس الماء ، إلى حين حضور السمكرى . فإذا كنت خارج المنزل فإن مما يفيد سائر أفراد الأسرة أن تعلق بطاقات على كل جزء من أجزاء عملية المياه ، هكذا .

وإحدى المهام التى يمكنك الاضطلاع بها فى ميدان السمكرة هى إصلاح تسرب الماء بمقدار **بسيط جدًّا** من الأنابيب (المواسير) . فإن تسرباً ضعيفاً جدًّا معناه ثقب فى اتساع ثقب الدبوس . فإذا رأيت انفجاراً فاحبس الماء واستدع سمكريًّا .

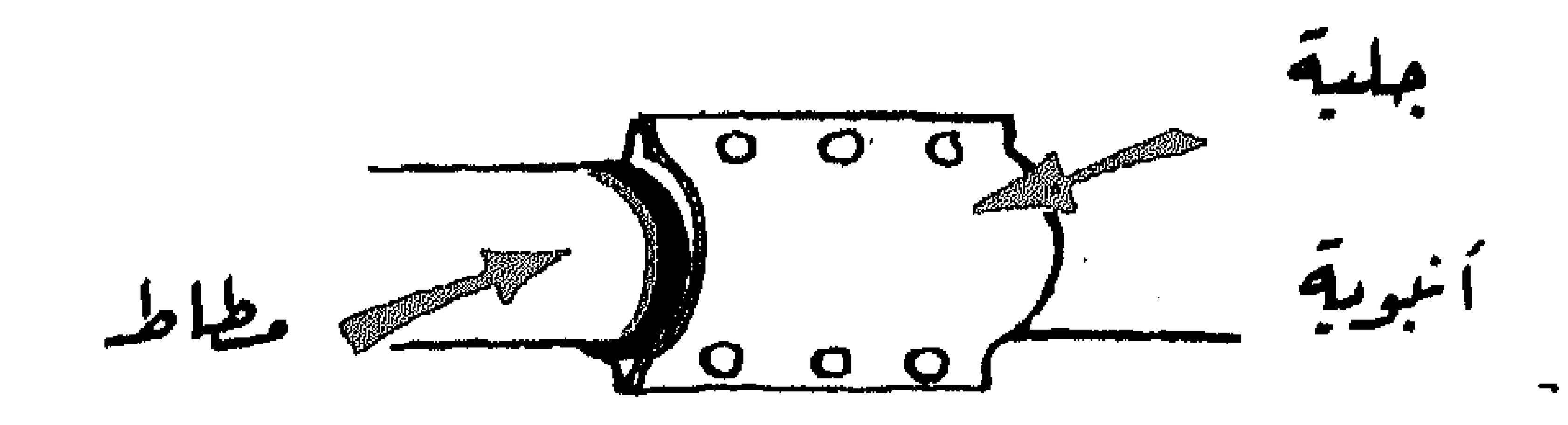
تستطيع معالجة هذا ولكن استدع سمكريًّا لهذا



فإذا تسرب الماء من « كوع » فاستعمل مركب أنابيب أو أى مستحضر مصنوع من زيت سريع الجفاف والتقسية مع قاعدة من مسحوق الصُّلب. وهذه المستحضرات تباع فى أنابيب ، وهى سهلة الاستعمال وناجعة . تأكد من اتباع التعليمات .

أما إذا كان تسرب الماء على طول الأنبوبة (الماسورة) فإنك تستطيع إصلاحه باستعمال جلبة مكونة من قطعتين معدنيتين تحصران قطعة من المطاط ، لسد مكان التسرب . وهى تبدو هكذا .

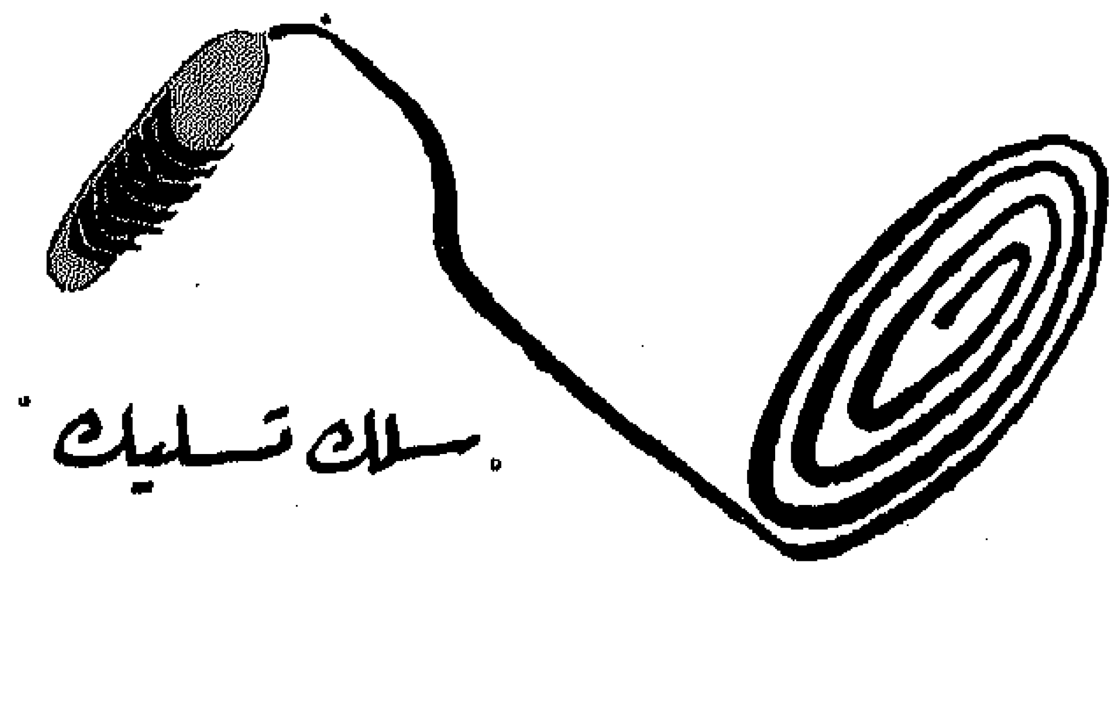
ويمكنك شراؤها لإصلاح الأنابيب من أى مقاس من ١ سم إلى ٧,٥ سم .



ارفعها واخفضها فوق البالوعات المسدودة مباشرة

وثمة مهمة فى السمكرة تستطيع القيام بها هى تسليك البالوعات المسدودة أو التى تتصرف فيها المياه ببطء . وأعظم مساعد لك فى هذا الصدد هو **جلدة الشفط** . استعملها هكذا .

فإذا لم تحصل على نتائج طيبة بعد بضع عشرة ضخة قوية ، فهذا موعد الاستعانة بسلك التسليك . وهو يباع بمقاسات مختلفة . ولكن ربما كان أنسبها وأرخصها سلك طوله حوالى ثلاثة أمتار ، استعمله هكذا .




ومما يبسط مهمتك أن تحسن تخمين سبب انسداد البالوعة . حتى لو لم تستطع إنجاز المهمة ، فإن ذلك يسرع من الوقت الذى يستغرقه عمل السمكرى .

إن كثيراً من أعمال السمكرة هى مسائل وقاية .

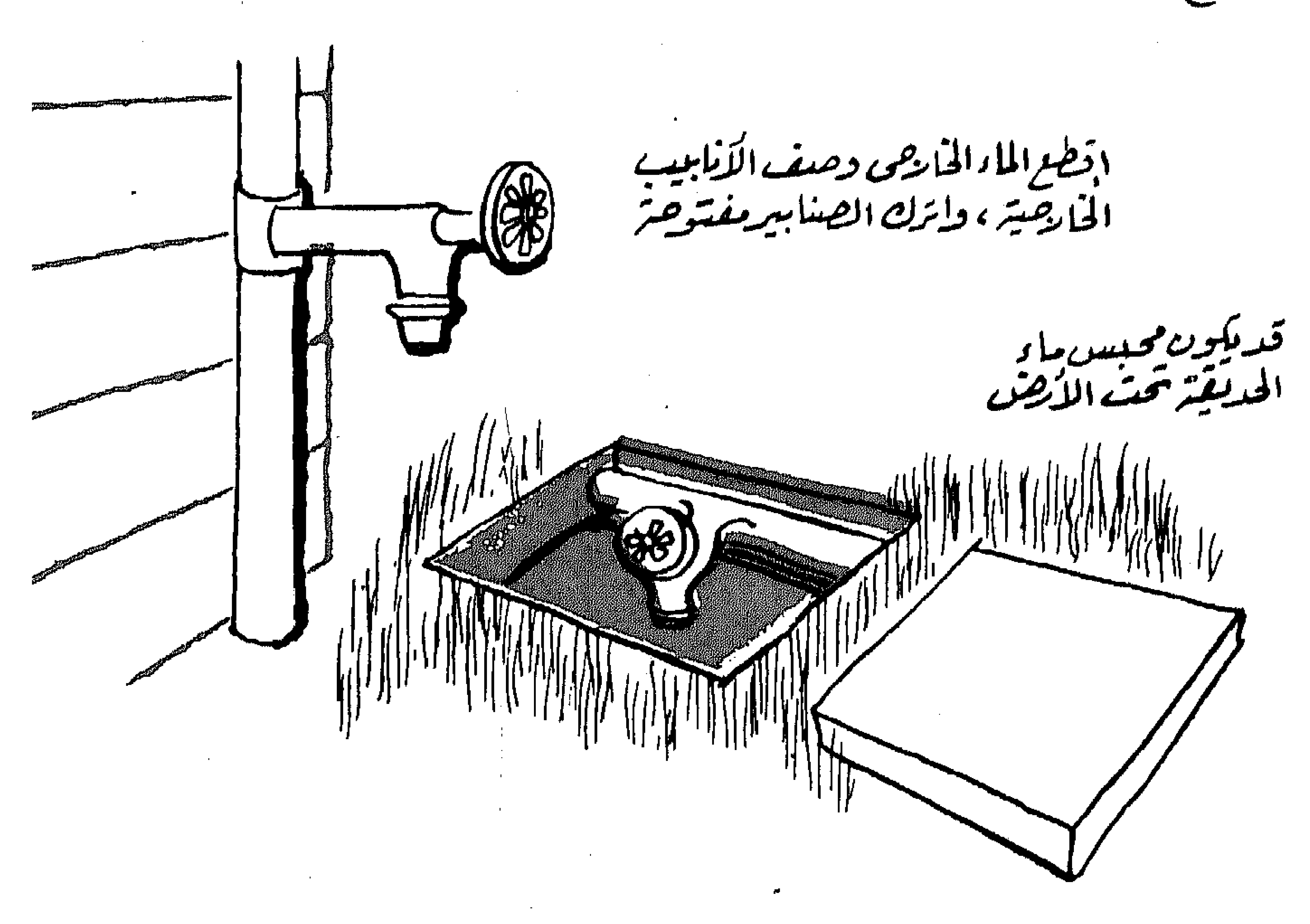
لا تلق بفضلات دهنية فى البالوعة . ولكنك إذا فعلت ذلك يوماً، فأزلها بماء **بارد** ، وليس بماء ساخن، فالماء البارد يزيل الدسم فى هيئة حبيبات دقيقة . أما الماء الساخن فيصهر الدسم مؤقتاً ، وما إن يبرد حتى يكون غلافاً دهنياً على طول الطريق .

لا تمشط شعرك فى الحوض .

لا تنس أن تنظف بالوعة الحوض من حين لحين ، بأن تفتح وتنزع السداد الذى يقع فى أسفلها ، ثم تزيل الأوساخ .

استخدم مواد تسليك فى فترات متقاربة .

وقبل حلول موسم البرد ، اقطع المياه عن الأنابيب الخارجية ، وصفّ منها المياه قبل أن تتجمد وتكسر الأنابيب . ومن المحتمل أن تجد على مقربة من أحد الصنابير لوحة تحمى محبساً لقطع المياه عن الحديقة . تأكد من أن الماء كله قد صُفى تماماً من الأنابيب .

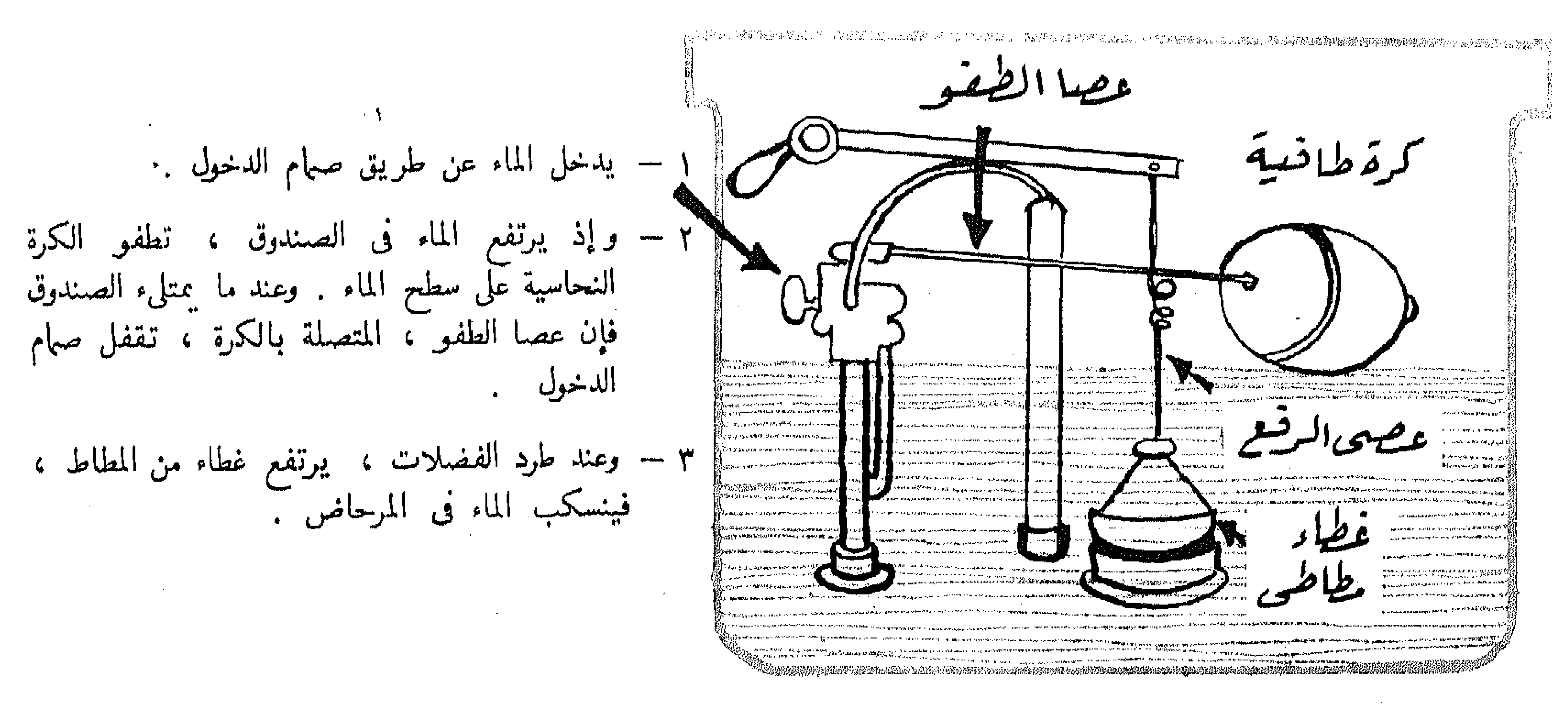


وإذا كانت بالوعات كل من الأحواض والأرضية فى « الكرار » لا تستعمل كثيراً ، فاسكب فيها ماء كل أسبوعين أو نحو ذلك : لأن وجود الماء فى هذه البالوعات يطرد غاز المستنقعات الذى يتكون فيها .

وإذا كان لديك حوض ترسيب ، فاحرص على تنظيفه مرة كل سنة .

صندوق الطرد

ما لم تكن تسكن فى منزل جديد ، أو شقة حديثة ، فالمحتمل أن يوجد خلف المرحاض صندوق لطرد الفضلات (سيفون) يعمل هكذا :

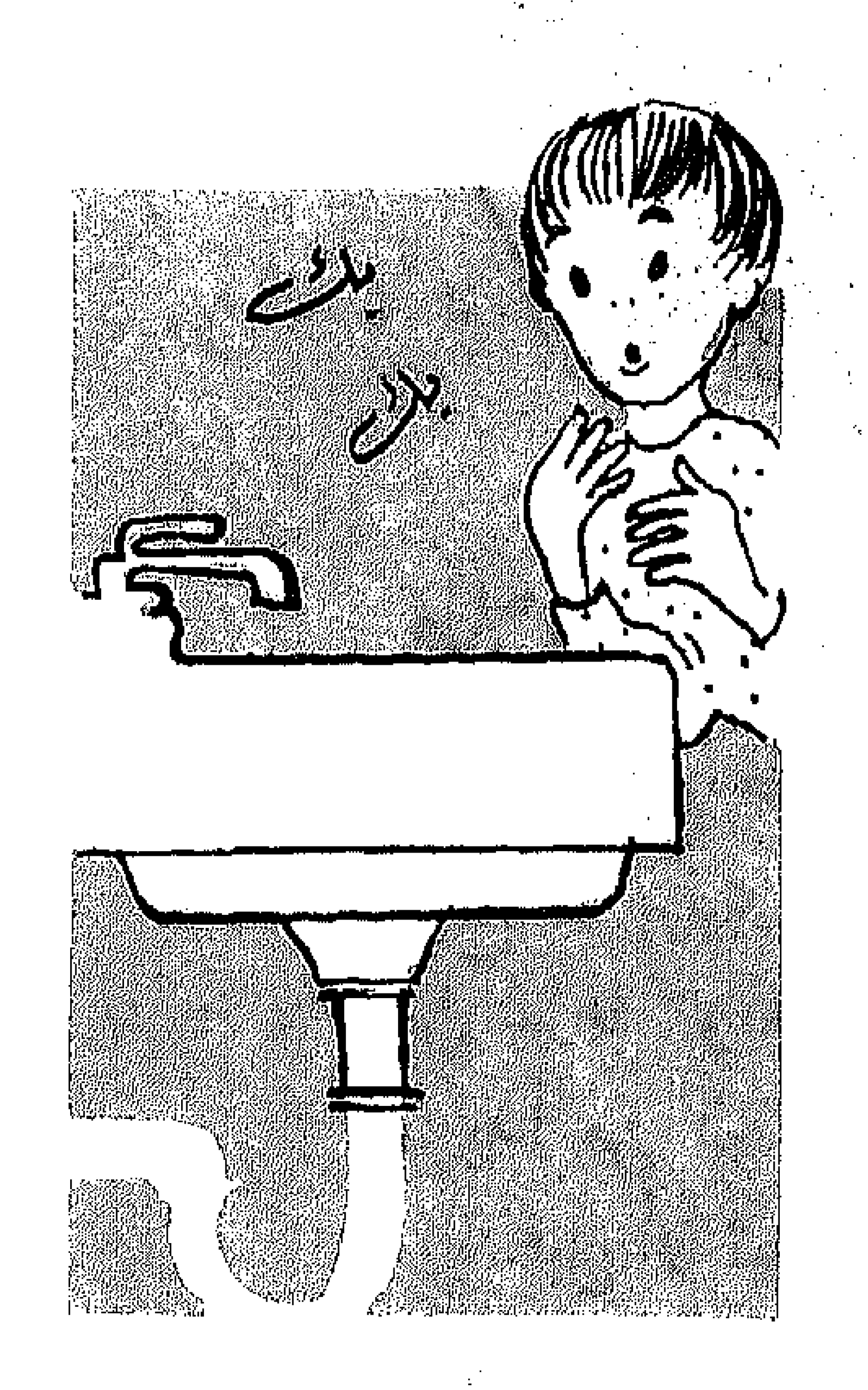


وهذه هى الأشياء التى يصيبها العطب أكثر من غيرها .

تنحنى عصا الطفو ، فلا يقفل صمام الدخول قفلاً تامًّا ، وتظل تسمع صوت الماء المنهمر إلى داخل صندوق الطرد . فإذا لم تستطع تسوية (استعدال) العصا فيمكنك شراء عصا جديدة من متجر الحدايد .

وإذا كان هناك ثقب ، ولو فى اتساع ثقب الإبرة ، فى الكرة الطافية ، ودخل الماء فيها ، فإنها لن تطفو ولن يقفل صمام الدخول . ويمكنك سد هذا الثقب بمركب الأنابيب أو مركب الصلب إلى أن يمكنك استبدال كرة بأخرى .

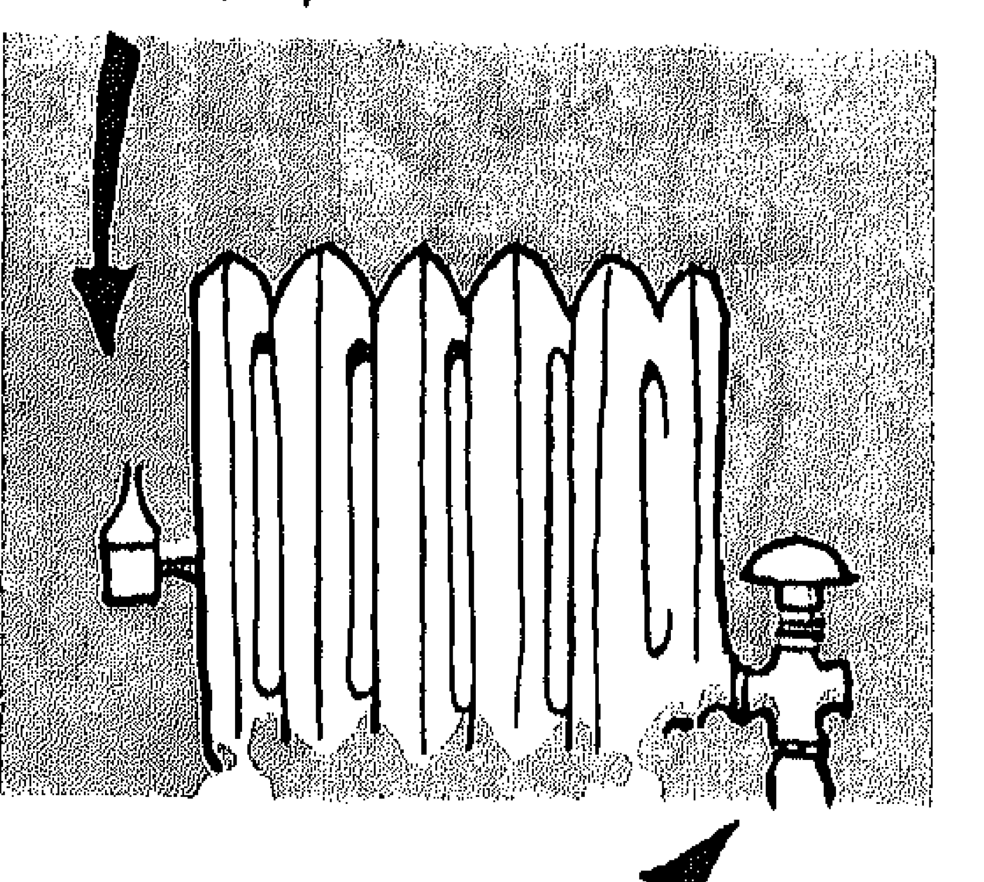
وإذا صار الغطاء المطاطى طريـًّا أو تجعد ، أو ثنيت عصى الرفع ، فإن الماء سيظل ينسكب إلى المرحاض . فيمكنك أن تشترى غطاء مطاطيـًّا من متجر الحدايد. ومعظم متاجر الحدايد يبيع أدوات السمكرة ، وكل ما قد تحتاج إليه ، لإجراء إصلاحات بسيطة على هذه الأجهزة .



ما هذا الصوت :

يصدر صوت بقبقة عن الأنبوب عندما يفتح صنبور الماء الساخن ، ويتكون بخار الماء ، فيحاول التسرب . وعندما يقفل الصنبور يكون الضغط عالياً لدرجة لا تسمح للبخار بالتكون . فيؤدى فتح الصنبور إلى صعود الماء الساخن مخترقاً البخار . فإذا كان هناك صمام موازنة وبالوعة على صهريج الماء الساخن، فسل السمكرى .

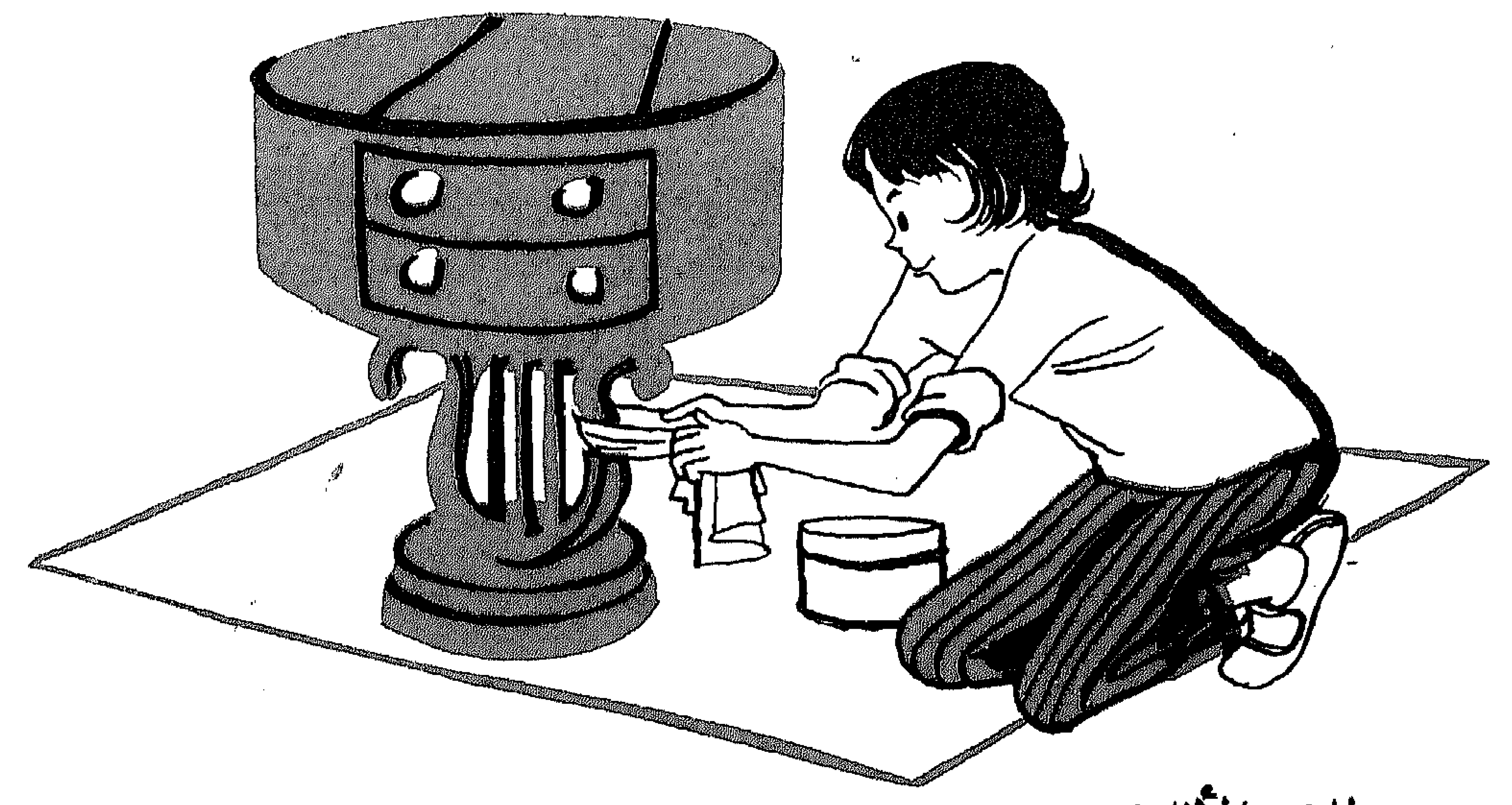
هذا هو صمام الهواء



وهذا هو صمام القفل

وقد تسمع صوت قضقضة مرتفعة فى الأنبوب عندما يفتح الصنبور فتحاً جزئيـًّا . ومعنى هذا الصوت أن الصنبور تأكل ، أو أن جزءاً داخليـًّا فيه قد صار سائباً . وما لم تكن متمرناً ، فاستدع سمكريـًّا .

ويدل صوت الدق أو الصلصلة فى مشعاع الحرارة على أن الماء لا يتحرك الحركة الصحيحة فى خلال المشعاع الذى يسخن البخار . وكثيراً ما تحدث هذه الظاهرة إذا كان صمام القفل فى المشعاع مفتوحاً فتحاً جزئيـًّا حاول فتحه أو غلقه كلية .



طلاء الأثاث

تستطيع طلاء الأثاث أو إعادة طلائه باستعمال طلاء أو مادة عازلة أو صبغة أو شمع أو برنيق (ورنيش) ، أو أستر ، أولاكيه . وبعض هذه المواد أسهل استعمالاً من غيرها . وبعضها يقاوم لدرجة أكبر أسباب التآكل والاستهلاك . وبعضها الآخر يتطلب مزيداً من الوقت والصبر .

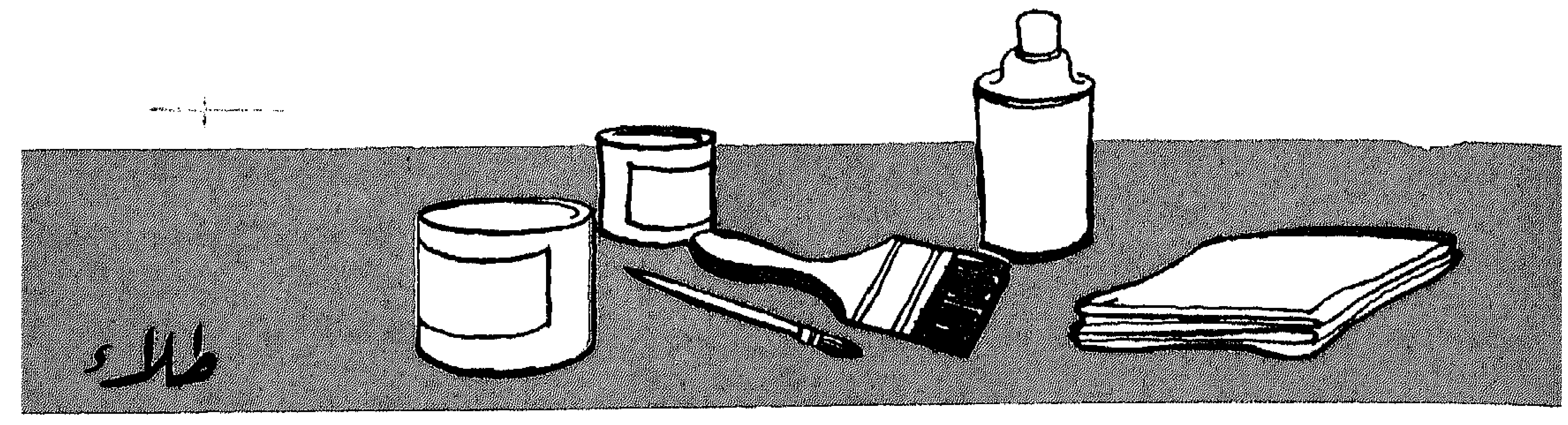
قبل أن تبدأ العمل فى أية قطعة من الأثاث ، يجب أن تنظفها وتنعمها وتسد خدوشها وثقوبها ، وتعاملها بورق « صنفرة » ناعم .

وإذا أردت أن تعيد طلاء الأثاث ، فتأكد من أن الطبقة الأصلية من الطلاء ناعمة وخالية من الخدوش والقشور . فإذا كانت بالطلاء خدوش أو قشور فيجب صقله « صنفرته » أو إزالته . وإذا شئت أن يكون إنجاز أثاث مطلى شفافاً ، مما يسمح بظهور حبيبات الخشب وتعريقه ، فيلزم أن تزيل الطلاء القديم .

استعمل مزيلاً للطلاء ، جيداً ، وبسخاء ، واحرص على اتباع التعليمات التى على البطاقة .

ويمكنك الوصول إلى الأجزاء المخروطة باستعمال خرقة (كهنة) مفتولة وصوف الصلب . واستعمل فرجون أسنان للوصول إلى الأجزاء المنحوتة (الأويمة) .

اقشر الطلاء السائب مستعملاً سكين معجون ، ثم نظف مكانه ، بأن تدلكه بصوف الصلب متوسط الخشونة المندى بالكحول أو « التربنتينا » .



الطلاء

والطلاء يخفى حبيبات الخشب وملمسه .

وهو أطول أنواع الطلاء الخارجى عمراً .

ولذا ، فإن إعادة الطلاء من جديد ، أسهل ، وأسرع ، من محاولة تنظيف أو ترقيع الأثاث الذى سبق طلاؤه .

ويستطيع طلاء من لون واحد أن يخلق وحدة بين مختلف الأخشاب والطرز ، فيمكن استعمالها معاً ، من غير أن تبدو خالية من الانسجام .

وإذا كنت تطلى فوق طلاء ذى لون مخالف ، أو كنت تطلى خشباً لم يسبق إنجازه ، فاستعمل مادة عازلة تحت الطلاء الجديد .

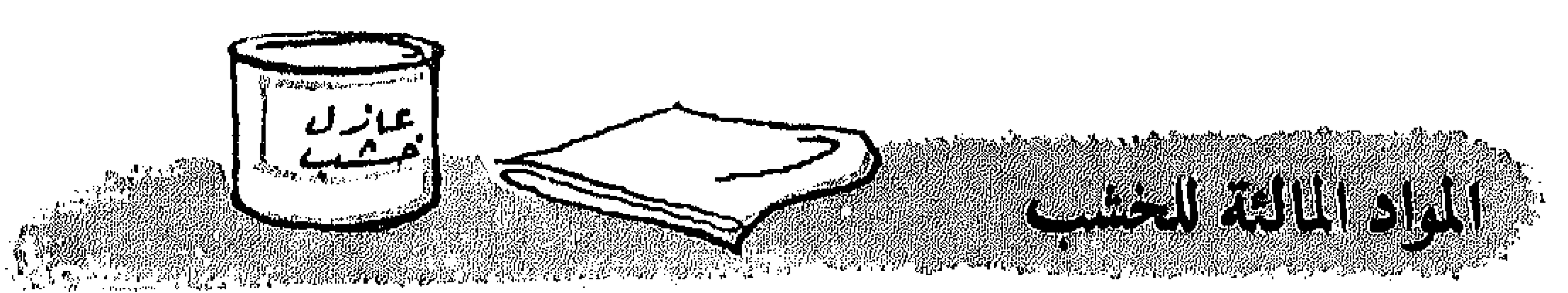
والمينا (إينامل) اللامعة تحتمل معظم التآكل والاستهلاك والكشط وعوامل الجو .

والمينا متوسطة اللمعان أقل دواماً ، ولكنها أكثر أناقة .

وأما المينا غير اللامعة فيحتمل أن تظهر فيها آثار الأصابع والدهن والبقع .

وقبل أن تشرع فى الطلاء ، انزع الأجزاء المعدنية ، أو غطها بمطاط أسمنتى يمكن أن تقشره فيما بعد . واحم أرضية الغرفة بقماش أرضية أو بعدد وفير من ورق الجرائد . واطل بنظام . انزع « الأدراج » من أماكنها واطلها على حدة . والكراسى أو المناضد اقلبها رأساً على عقب ، وابدأ بأسطحها السفلية ثم اطل الأرجل. ثم اجعل الجانب الأيمن عالياً ، وأنجز السطح العلوى . إن طبقتين من الطلاء أو ثلاثا تفضل طبقة واحدة من الطلاء سميكة . ولكن عليك أن تترك بين كل طلاءين وقتاً يكفى للجفاف .

ومن الصعب أن تستعمل فرجونا فى طلاء الأثاث المضفور أو المنسوج — استعمل علبة رش . وتذكر أن الطلاء يكوّن رذاذاً دقيقاً فى الهواء ، يهبط على الأشياء الأخرى . فيلزم العمل فى الخلاء فى يوم ساكن الهواء ، أو فى حظيرة « جاراج » أو « بدروم » . وحذار أن تحرق علبة الرش عندما تفرغ .



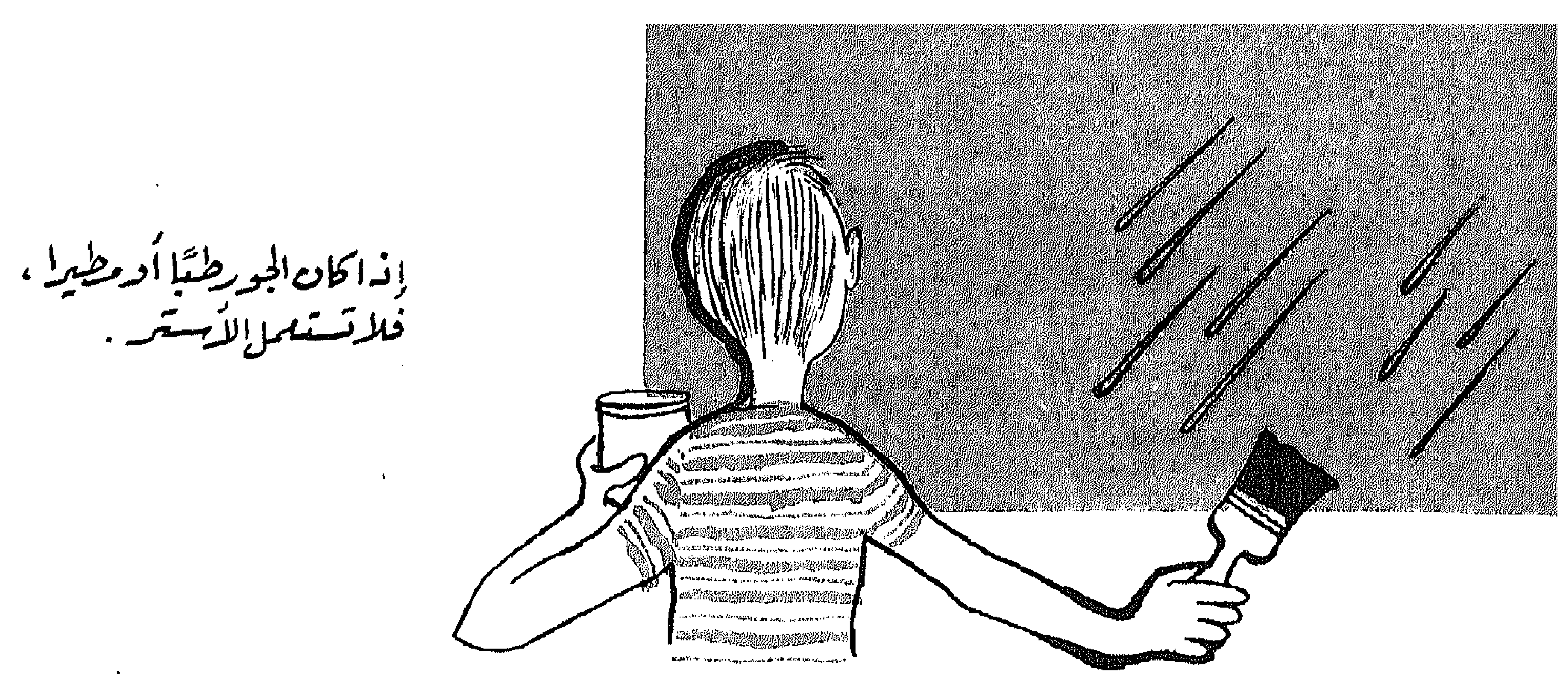
المواد المالئة للخشب

المواد المالئة للخشب سهلة الاستعمال . وهى تصنع سطحاً صلداً مقاوماً للأوساخ . ويمكنك أن تشترى مواد مالئة شفافة لعزل الخشب (وتشطيبه) فحسب ، أو أن تشترى مواد عازلة أضيفت إليها صبغة لجعل درجة لون الخشب أفتح أو أدكن . وإذا أضفت قليلاً من لون زيتى إلى المادة المالئة ، فإنك تحصل على مخلوط يمكنك أن تخضّب به أى خشب ، فيمتص بين حبيباته اللون بالدرجة المناسبة .

لاستعمال المادة المالئة ، استعن بقطعة قماش عديم الوبر ، وحركها حركات دائرية ، واضغط بها فى عكس اتجاه حبيبات الأثاث . ردعها تجف جفافاً تاماً . ثم نعمها « بصنفرة » ناعمة جدا ، وذرور « بودرة » ، ثم كرر العمل بالطريقة نفسها للحصول على طبقة ثانية وهكذا ، أن تتكون أربع طبقات على الأقل . دع الطبقة الأخيرة تجف لمدة أسبوع لتتصلب ، ثم ادلكها دلكاً خفيفاً بصوف الصلب وأنجز العمل بالشمع .

الأستر

يكسب « الأستر » الخشب المطلى به سطحاً صلداً ناعماً . وهو سهل الاستعمال . غير أنه لا يقاوم الحرارة والماء والكحول . فهو بئس الطلاء لأسطح المناضد . ولكنه يستعمل لطلاء خشب الإطارات والصناديق والأرضيات . ويُكوّن الأستر الأبيض سطحاً فاتحاً ، ويكون الأستر البرتقالى سطحاً داكناً . ولتحضير الأستر أذب جزءين من « الجملكة » فى جزء من الكحول التجارى (الأحمر) ، ولاستعماله استعن بفرجون أو خرقة (كهنة) .



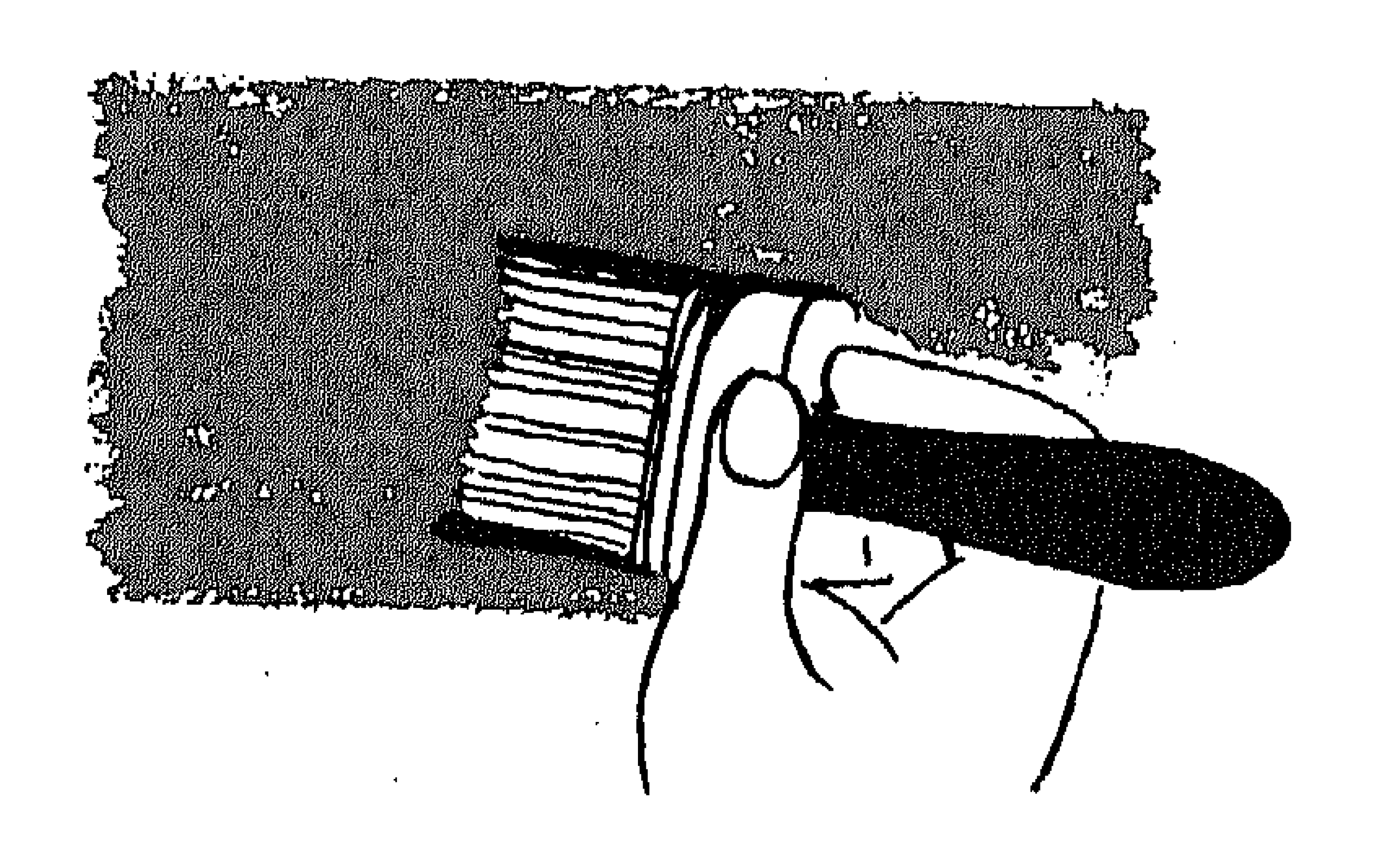
وحذار من استعمال الأستر على سطح ندى أو فى يوم بليل . فالرطوبة تعكر الأستر . ويفضل أن تكون منه ثلاث طبقات رقيقة ، على أن تجف كل منها طيلة الليل أو لعدة ساعات تحت أشعة الشمس . وفى المدة بين طلاء كل طبقة والطبقة التى تليها ، استعمل صوف الصلب ، ثم الذرور « البودرة » . وبعد ما يجف الأستر ، عالجه بالشمع .

البرنيق (الورنيش)

يسهل استعمال البرنيق بالاستعانة بفرجون . وهو يصمد طويلاً . وهو يقاوم الحرارة ولا ينفذ الرطوبة ولا يتأثر بالكحول . ويمكنك استعمال البرنيق فوق أثاث خشبه مصبوغ (ملون) أو على الخشب مباشرة .

غير أن البرنيق يمكن أن يكون صعب الاستعمال . فمنه أنواع بطيئة الجفاف ويلصق بها التراب أثناء جفافها . ومعظم الأنواع لا يسهل استعمالها إذا كانت باردة . فإذا كانت درجة حرارة الحجرة دون عشرين مئوية ، فصب من البرنيق ما يكفى للاستعمال الفورى فى وعاء ضحل ، ثم ضع الوعاء فى قدر بها ماء ساخن .





عند البرنقة أمسك
الفرجون قريبًا من شعره

خذ من البرنيق بسخاء على الفرجون ، واستعمله فى مساحة صغيرة دفعة واحدة ، فى كل من اتجاه حبيبات الخشب وعموديًّا عليها . وتأكد من إزالة الفقاقيع بالفرجون . وللحصول على سطح غير زائد اللمعان ، استعمل برنيقاً متوسط اللمعان فى الطبقة الأخيرة . ودع البرنيق يجف جفافاً تاماً بين كل طبقة والتى تليها . وإذا ضغطت بظفرك ، فترك علامة فى الطلاء ، دل هذا على أن الطلاء لم يجف لدرجة كافية . نعّم الطلاء بصوف الصلب أو بصنفرة بين كل طبقتين .

« اللاكيه »



يسهل استعمال اللاكيه
بواسطة علبة رش

معظم الأثاث الجاهز التجارى عومل « باللاكيه » ؛ لأن « اللاكيه » يجف بسرعة كبيرة ، ويقاوم الماء والحرارة والكحول مقاومة جيدة . ولكنه يجف بسرعة لدرجة يصعب معها استعماله إلا برشاشة أو بعلبة رش . اجعل الرشاشة على بعد حوالى ١٥ — ٢٠ سم من السطح الذى تطليه . وحرك الرذاذ لليمين ولليسار كما لوكنت تستعمل فرجوناً . اطل به خمس طبقات أو ستا — يجف كل منها فى أقل من نصف الساعة . ولكن دع الطبقة الأخيرة تجف فى ٤٨ ساعة على الأقل قبل « الصنفرة » أو التنعيم .

ويختلف السطح الناتج عن « اللاكيه » حسب محتوى العلبة . فقد يكون لامعاً أو عديم اللمعان . وقد يكون شفافاً كالماء ، وقد يكون ملوناً بأحد الألوان الكثيرة المتوافرة . وفوق الطلاء أو البرنيق ، تحاش أن تستعمل « اللاكيه » ، خشية أن يزيل الطلاء عن الخشب .



إزالة البقع

الشيء الرئيسى الذى يجب تذكره عن البقع ، هو أن تركها يزيد صعوبة إزالتها . فيلزم التبكير بإزالة البقع ما أمكن . فإذا كانت البقعة على ملابس ، فلا تنتظر إلى أن تغسل ، لأن الصابون والماء الساخن والكى ، عادة ، مما يثبت البقع .

ولا تعبث بالأنسجة الناعمة القوية — كالجبردين والأقمشة التى يدخل فى صناعتها الصوف — ولا بالحراير سريعة التأثر . فهذه وتلك تحتاج إلى منظف محترف .

فكرة : إذا كنت تريد مضاهاة الألوان ، فحاول إخفاء بقعة بألوان فنان زيتية أو ألوان ملصقات (جواش) غير منفذة للماء .

وتحتوى عدة إزالة البقع لمعظم الطوارئ على رابع كلوريد الكربون (استعمله دائماً فى مكان جيد التهوية ، ويفضل فى الخلاء . لا تستنشق الأبخرة) ، وأنبوبة فازلين أبيض ، وقطعة من طباشير العلامات الذى يستعمله الترزى ، ونوشادر ، وتربنتينا أو ماء أكسجين . وستحتاج إلى شموع فى صورة عصى مختلفة ألوانها لملء الخدوش ، وصوف الصلب . ويمكنك أن تستعير مواد أخرى للظروف الطارئة من المطبخ ، أو حجرة الأشغال المنزلية .



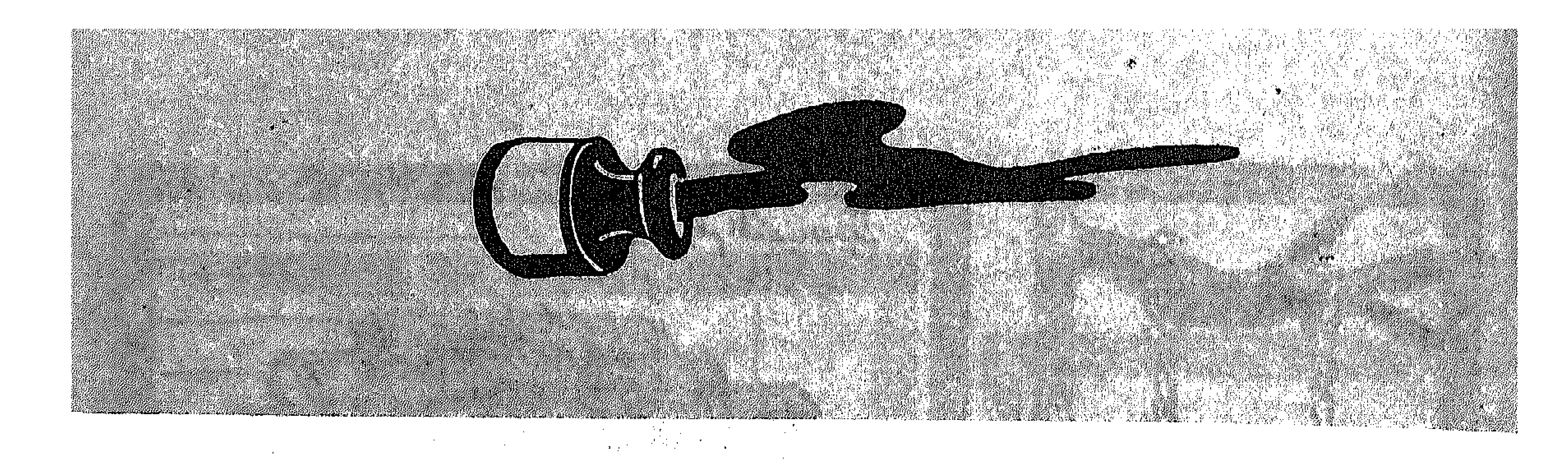
وقبل أن تستخدم النوشادر اختبر ثبات لون المادة التى عليها البقع . أما إذا تسرعت فقد تستطيع استعادة اللون ببضع قطرات من الخل الأبيض على الفور .



ملاحظات

مرتبة ترتيباً هجائياً

البقعة	الترياق
أثاث داكن ، بقع بيضاء على	انشر عليها فازلين واتركها ٢٤ ساعة .
الأحذية ، ملمع	عامل بقطعة إسفنج مغموسة فى رابع كلوريد الكربون ثم اغسل .
أحمر الشفاه	ادلك بفازلين واغسل فى ماء مرغ ساخن واقصر اللون بماء أكسيجين إذا لزم . لا تستعمل الصابون أولا ، خشية تثبيت البقعة .
الأصابع ، علامات	على ورق الحائط : ادلك بلباب الخبز . على طلاء ماء دافئ ومنظف (بديل الصابون) جيد . على جوخ : ادلك برفق بصنفرة ناعمة ، ثم بفرجون .
الأظافر ، ملمع	عامل بإسفنجة ، مغموسة فى مزيل الملمع ، واغسل فى ماء مرغ ساخن .
الألومنيوم ، تغير لون الأوانى	أضف ملعقتين كبيرتين من بيطرطرات البوتاسيوم إلى لتر ماء . اغسل ٥ — ٨ دقائق .
البرنيق ، بقع على	ادلك بقطعة قماش مغموسة فى شاى بارد مجفف .
بيض	انقع فى ماء بارد ، ثم اغسل .
حمض	عدة شطفات فى ماء بارد . بضع قطرات من نوشادر مزيد من ماء بارد . ثم غسل معتاد .
حبر	انقع فى ماء بارد ، ثم ادلك بخل أو عصير ليمون « أضاليا » . اشطف جيداً . كان الأقدمون يستعملون اللبن الرائب « أوالزبادى » ثم الماء الساخن بالصابون ،وهى طريقة جيدة .
الحرارة ، آثارها فى البرنيق أو الأستر	ادلك بقطعة قماش منداة بروح الكافور أو روح النعناع . دعها تجف ثم لمع .
دم	انقع فى ماء بارد إلى أن تزول البقعة . اغسل فى ماء دافئ وصابون .
دهون :	
— زبد	اغسل المكان بماء دافئ وصابون .
عفن	اغسل فى ماء ساخن وصابون ، وادلك بعصير ليمون « أضاليا » وملح ، وجفف فى الشمس . اقصر لون البقع القديمة بماء أكسجين ثم اشطف جيداً .
غراء	انقع فى ماء دافئ ثم ماء ساخن جداً . إذا كانت المادة لا يجوز غسلها ، استعمل بنزين التنظيف .
فاكهة أو عصيرها	صب ماء يغلى على البقعة . إذا لم تزل البقعة ، مرر اسفنجة غمست فى ماء أكسجين ثم اشطف جيداً . لا تبدأ باستعمال الصابون ، فهو يثبت البقعة .
قشدة	انقع فى ماء بارد ، واغسل فى ماء ذى رغوة دافئ .
قهوة	لا تستعمل الصابون لأنه يثبت البقعة . صب ماء يغلى على البقعة . فإذا لم تزل البقعة ، مرر اسفنجة غمست فى ماء الأكسيجين . واشطف على الفور .
كحول . طلاء . برنيق . صبغات خشب	مرر اسفنجة مغموسة فى تربنتينا . ثم اغسل .



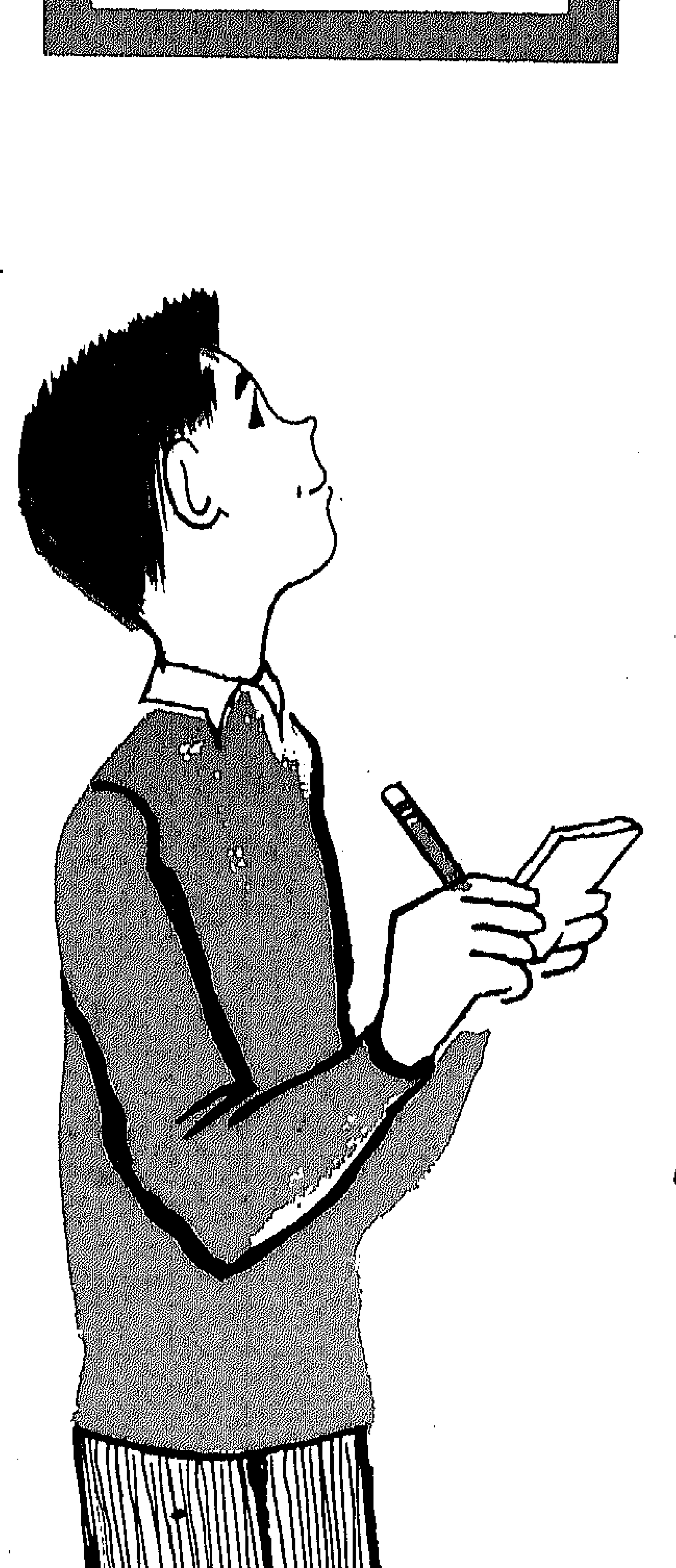
البقعة	الترياق
لبان (صمغ العلك)	ادلك بقطعة جليد (ثلج) . ثم اكشط اللبان . ومرر اسفنجة غمست فى رابع كلوريد الكربون . وإذا كانت البقعة على خشب : ادلك بصوف الصلب الناعم المندى بتربنتينا .
ماء ، بقع على أرضية بالاستر	امسح بمزيج من مقدارين متساوين من التربنتينا والكحول .
مثلجات آيس كريم	انقع فى ماء بارد . إذا كان الثلج آيس كريم بالفاكهة ، يحتمل بقاء بقعة الفاكهة . فاتبع تعليمات إزالتها .
ملمع الأحذية	انظر : الأحذية ، ملمع .
ملمع الأظافر	انظر : الأظافر ، ملمع
نشا محروق على مكوى	اترك المكواة تبرد ، حركها على ورق مشمع ، نظفها . إذا لم تزل البقعة ، جرب ملمع الفضيات .
— سمن الطهو	ادلكه فى صابون ، ثم اغسله فى ماء مرغ . وبالنسبة للأنسجة الحريرية ، غط البقعة بطباشير العلامات (طباشير الترزى)، وعامله بفرجون بعد عدة ساعات . كرر إذا لزم .
— شحم السيارة	أزل الزيادة ، ادلك بفازلين ثم أزله واغسل . وفى حالة الأنسجة التى لا يجوز غسلها ، استعمل بنزين التنظيف .
— على أرضية خشبية أو أثاث	ادلك بصوف الصلب الناعم المندى « بالتربنتينا » .
— مرق	عامله معاملة شمع الإضاءة .
زجاجية ، بقع بنية على مصنوعات	املأ بماء دافئ وصودا الخبز (٣ ملاعق كبيرة صودا لكل لتر من الماء) واتركها هكذا مدة .
زيت الآلات	ادلك بطباشير ، واتركها مدة ، ثم عاملها بفرجون .
شاى	انقع فى محلول البورق (البوراكس) فى الماء (ملعقة شاى لكل كوب) ، ثم اشطف فى ماء يغلى .
شريط لاصق	بنزين تنظيف.
شمع الإضاءة	أزل الزيادة . ثم ضع البقعة بين ورقتى نشاف ، واكو بمكوى ساخنة . ومرر اسفنجة غمست فى رابع كلوريد الكربون .
صدأ :	
— على كيس الغسيل	استعمل محلول حمض الأوكساليك .
— على قدور الفطير	اجل بقطعة بطاطس نيئة مغموسة فى مسحوق التنظيف .
— على قماش	انقع فى محلول حمض الأوكساليك . وعندما تزول البقعة استعمل محلول نوشادر ضعيفاً . واشطف جيداً
طلاء	للطلاء الحديث : اقشر على الفور ، واغسل فى ماء ساخن وصابون .. للطلاء القديم : طره بزيت أو فازلين وعامل بإسفنجة منداة بتربنتينا ، واغسل فى ماء ذى رغوة دافئ .
عشب	ادلك بزيت نظيف أو سمن . ثم اغسل فى ماء ذى رغوة دافئ .
عطور	بقعة قديمة على نسيج لا أمل فى إزالتها . البقع الجديدة : اغسلها بماء دافئ وصابون .



خارج الدار

راقب ظهور بثرات أو تقشير فى الطلاء . فذلك يدل على وجود رطوبة تحت الطلاء . (إن نمل النجار يحب الخشب الرطب !) انزع الطلاء المتقشر إلى أن تصير المنطقة ناعمة ، وابحث عن ثقوب ، ثم أعد الطلاء بعدما يجف الخشب تماماً .

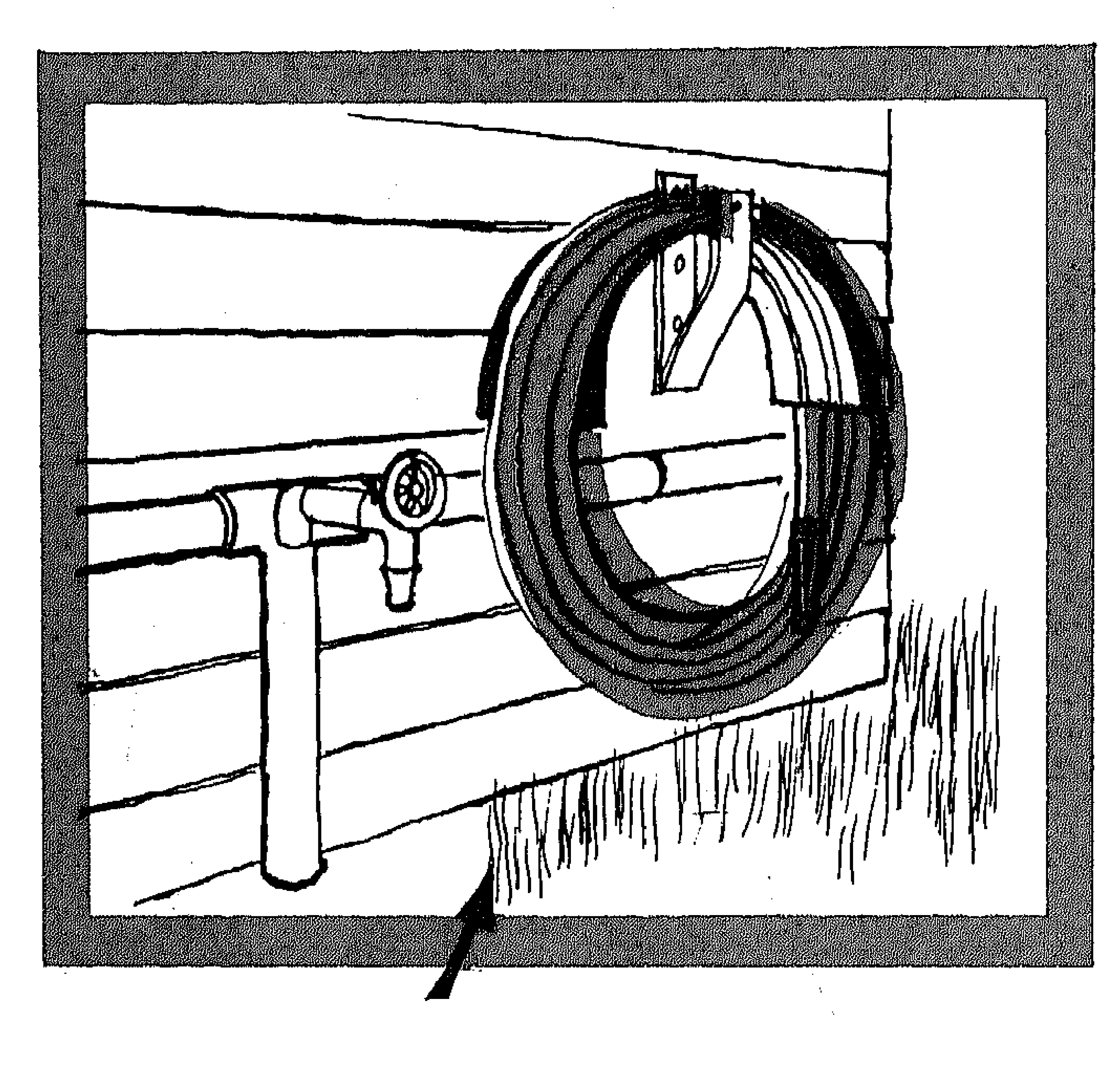
وابحث عن ثقوب صغيرة أو أماكن مكسورة فى مستوى الأرض ، وسدها . فالفئران تهوى المداخل الميسورة . وإذا كان لديك كومات من خشب ملاصق للدار أو فى الجاراج فاصنع للكوم نوعاً من الأرصفة . وامنع الفئران ثانية ، وليس تكويم الخشب ملاصقاً للدار بفكرة طيبة على كل حال ، لأن النمل الأبيض (الأرضة) **يحب** أكوام الخشب .

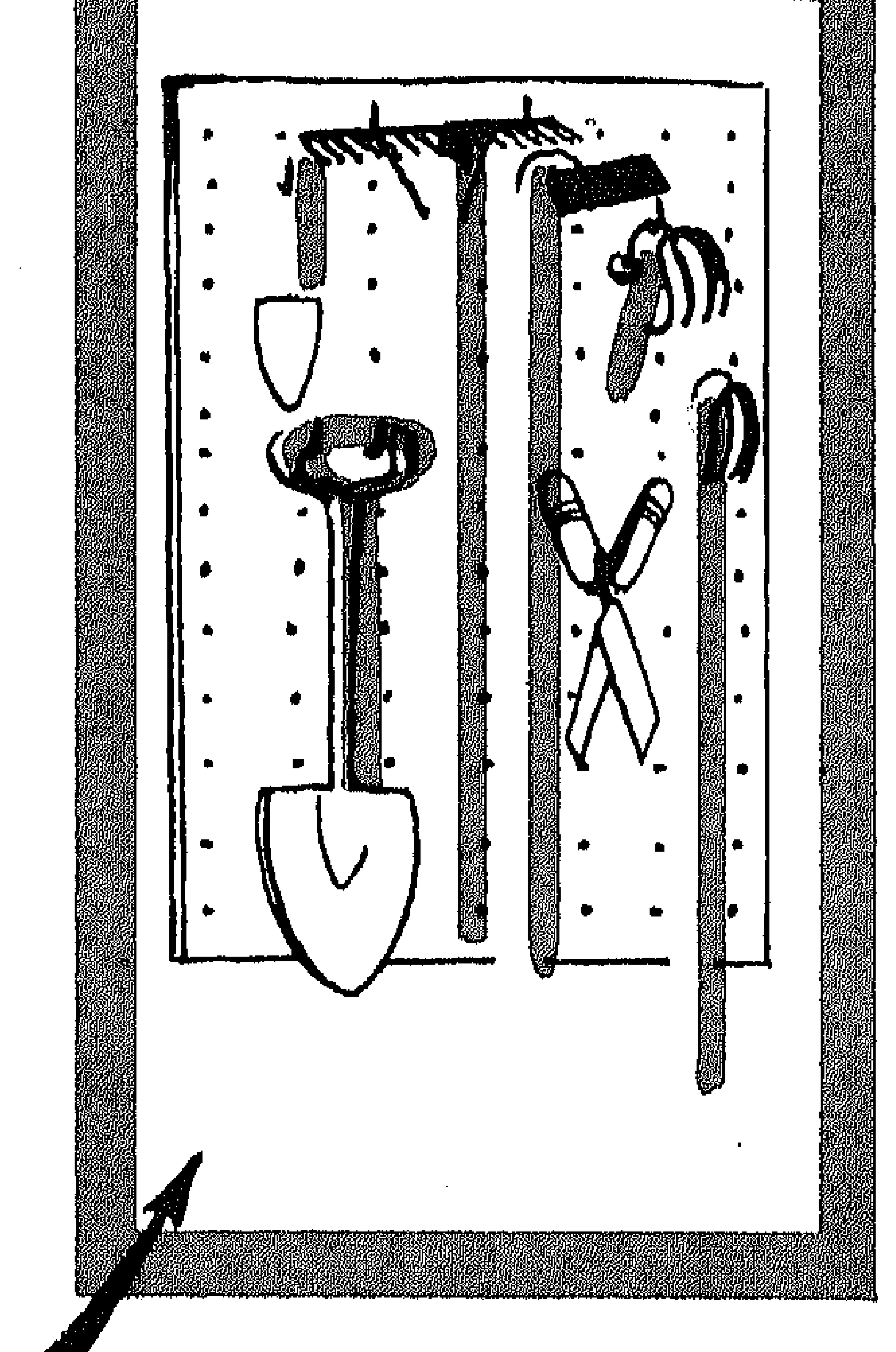


واحتفظ بفرجون يابس من السلك ، لقشر المشواة الخارجية بعد كل استعمال ثم غطها ، لمنعها من الصدأ .

راجع حبال الأرجوحة ، فقد تجد أجزاء متآكلة أو عقداً محلولة .

ارتق ثقوب الخرطوم برقع أو شريط . داوم على تزييت



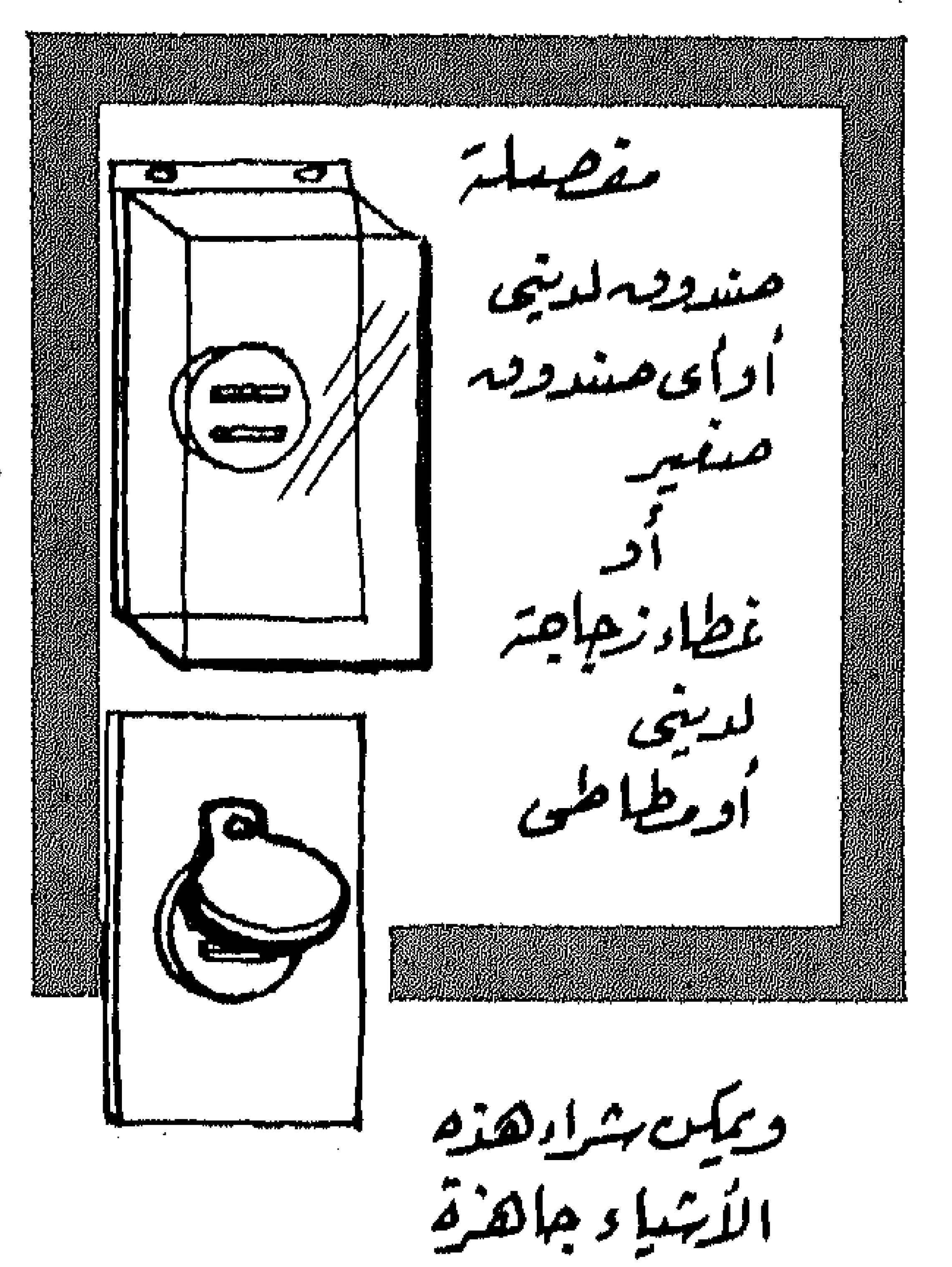


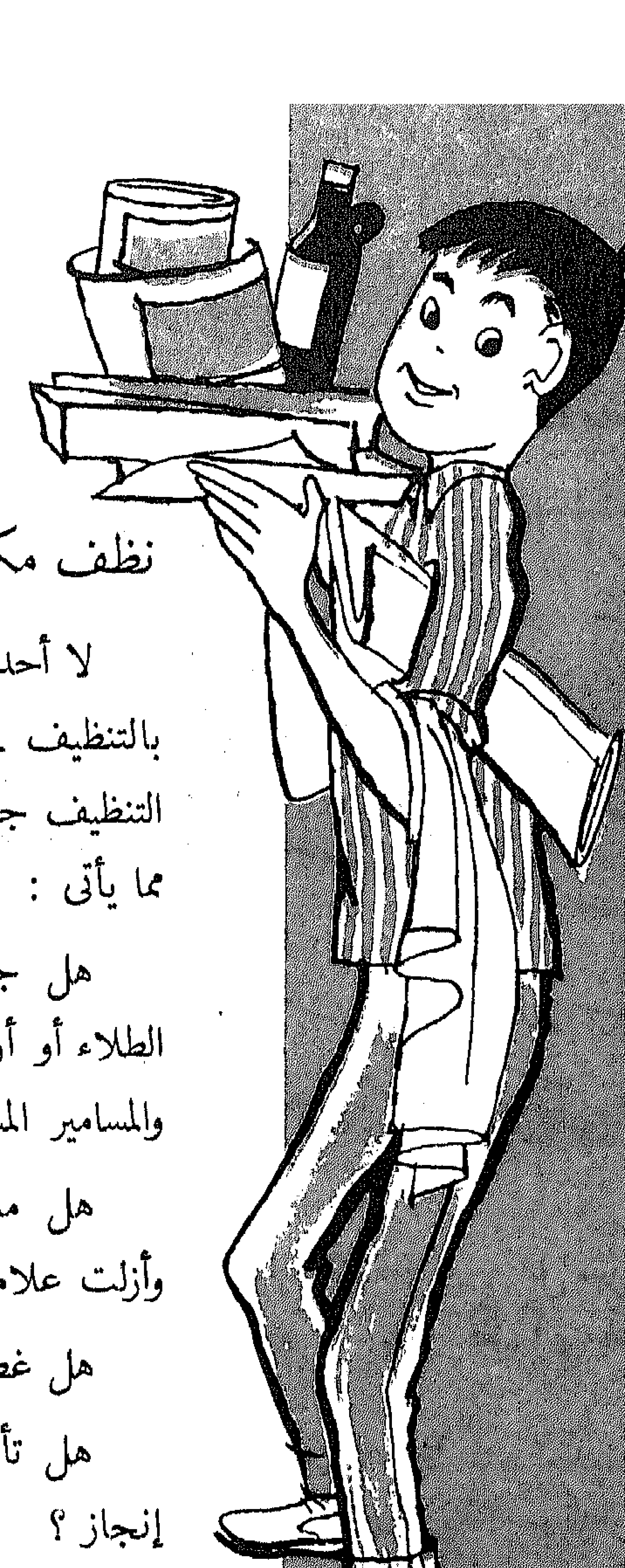
وصلات الخرطوم . ثبت قطعة معدنية كهذه . . . على مقربة من الصنبور الخارجى لتعليق الخرطوم . سيبدو نظيفاً ويعيش سليما وبعيداً عن العشب » .

وتصلح لوحة ذات أوتاد فى الجاراج مكاناً لحفظ عدد الحديقة.

وإذا كان لديك مآخذ (فيشات) كهربية خارج الدار ، فيجب حمايتها من العوامل الجوية . ويمكنك أن تصنع لها صندوقاً كهذا .

ويمكنك الحصول على سائل رش لإزالة الشحم ، من محطة البنزين أو متجر السيارات ، لتنظيف محشة الحديقة وسلاسل الدراجة وأشياء أخرى . رش السائل على البقعة المغطاة بالشحم ، ثم اغسلها بخرطوم المياه . فسيكوّن الشحم مستحلباً ، وبغسله يصير كل شىء نظيفاً .





نظف مكان العمل

لا أحد يريد شخصاً يقوم بالإصلاحات فتعقبه فرقة تقوم بالتنظيف . قد يكون التنظيف أقل لذة من الإصلاح ، ولكن التنظيف جزء من العملية . ولذا ، فعند إنجاز عمل ، تأكد مما يأتى :

هل جمعت كل الفضلات الناتجة عن عملك ، كأقمشة الطلاء أو أوراق الطلاء ، والزجاج المكسور ، والجص القديم ، والمسامير المستعملة ؟ وهل وضعتها بعيداً ليجمعها الزبال ؟

هل مسحت الطلاء الذى سقط على الأرضية ، والشحم ، وأزلت علامات الأصابع ؟

هل غطيت بإحكام أوانى الطلاء وأنابيبه والزجاجات ؟

هل تأكدت من أنك لم تترك أى جزء من العملية دون إنجاز ؟

هل دونت مذكرة بالمهمات التى تحتاج إليها ، لكيلا تتأزم معك الأمور إذا حدث طارئ ؟

هل نظفت عددك ووضعتها فى صندوقها ؟

إذن ، أحسنت وأجدت !

رقم الإيداع	٢٢٨٤ / ١٩٩١	
الترقيم الدولى	977-02-3177-O	ISBN

١ / ٩٠ / ٢٢٢

طبع بمطابع دار المعارف (ج.م.ع.)


قرش جنيه
٢,٥٠